

Titulní list bakalářské práce

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA

EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA NÁRODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ

Vliv Německa na ekonomiky zemí Visegrádské čtyřky

Influence of Germany on the Visegrad Four Countries

Student: David Mach

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra národohospodářská

Zadání bakalářské práce

Student: **David Mach**
Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202R027 Národní hospodářství
Téma: **Vliv Německa na ekonomiky zemí Visegrádské čtyřky**
Influence of Germany on the Visegrad Four Countries

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Teoretická východiska hospodářské politiky
 3. Vývoj makroekonomických ukazatelů zemí Visegrádské čtyřky a Německa
 4. Zhodnocení vlivu Německa na ekonomiky zemí Visegrádské čtyřky
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratek
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

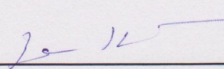
KLIKOVÁ, Christiana, Igor KOTLÁN et al. *Hospodářská politika: teorie a praxe*. 2. vyd. Ostrava: Sokrates, 2006. ISBN 80-86572-37-4.
SKOKAN, Ladislav, Václav HRALA a Irina VITVAROVÁ. *Geografie světového hospodářství: odvětvový přehled*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, 1995. ISBN 80-7044-113-5.
SLANÝ, Antonín et al. *Faktory konkurenceschopnosti*. Brno: Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky, 2007. ISBN 978-80-210-4455-5.

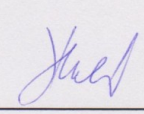
Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.**

Datum zadání: 25.11.2011
Datum odevzdání: 11.05.2012




Ing. Zuzana Kučerová, Ph.D.
vedoucí katedry


prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně.

.....
Datum odevzdání, jméno a příjmení studenta

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucí práce doc. Ing. Zuzaně Kučerové, PhD. za její ochotu, odbornou pomoc a cenné rady, kterými přispěla k vypracování této práce.

Obsah

1. Úvod.....	1
2. Teoretická východiska hospodářské politiky	3
2.1 Hlavní tradiční cíl hospodářské politiky	3
2.2 Hospodářský cyklus	4
2.2.1 Teorie hospodářského cyklu.....	5
2.2.2 Klasifikace vybraných teorií hospodářských cyklů:	5
2.3 Ekonomický růst	6
2.4 Nezaměstnanost.....	7
2.5 Inflace.....	8
2.5.1 Měření inflace	8
2.6 Platební bilance	9
2.6.1 Běžný účet	10
2.6.2 Kapitálový účet	10
2.6.3 Finanční účet	10
2.6.4 Chyby, opomenutí a kurzové rozdíly	11
2.6.5 Devizové rezervy.....	11
2.7 Vztahy mezi cíli hospodářské politiky	11
2.7.1 Horizontální vztahy:.....	12
2.7.2 Vertikální vztahy	12
2.8 Komparace pomocí Magického čtyřúhelníku	12
2.9 Reálná konvergence	15
2.10 Platební bilance v režimu pevného měnového kurzu.....	15
2.10.1 Keynesiánský důchodový vyrovnávací mechanismus obchodní bilance.....	16
2.10.2 Princip teorému lokomotivy.....	16
3 Vývoj makroekonomických veličin ve vybraných zemích	18

3.1	Charakteristika Německa a Visegrádské čtyřky	18
3.2	Ekonomický růst.....	20
3.3	Míra nezaměstnanosti	21
3.4	Míra inflace.....	21
3.5	Vyrovnanost běžného účtu platební bilance	22
3.6	Vývoj magického čtyřúhelníku u jednotlivých zemí	24
3.6.1	Analýza magických čtyřúhelníků německého hospodářství	25
3.6.2	Analýza magických čtyřúhelníků maďarského hospodářství	27
3.6.3	Analýza magických čtyřúhelníků polského hospodářství	30
3.6.4	Analýza magických čtyřúhelníků slovenského hospodářství.....	32
3.6.5	Analýza magických čtyřúhelníků českého hospodářství.....	35
3.7	Shrnutí	38
4	Zhodnocení vlivu Německa na ekonomiky zemí Visegrádské čtyřky	39
4.1	Teritoriální závislost zemí V4	39
4.1.1	Teritoriální závislost Maďarska.....	40
4.1.2	Teritoriální závislost Polska	41
4.1.3	Teritoriální závislost Slovenska.....	43
4.1.4	Teritoriální závislost České republiky	44
4.2	Míra otevřenosti zemí V4, Německa a EU 27 v letech 2004 až 2010	46
4.3	Měření závislosti zemí Visegrádské čtyřky na Německu v letech 2004 - 2011	49
4.3.1	Analýza pro Maďarsko	50
4.3.2	Analýza pro Polsko.....	51
4.3.3	Analýza pro Slovensko	52
4.3.4	Analýza pro Českou republiku	53
4.4	Shrnutí	55
5	Závěr.....	57

Seznam použité literatury	60
Seznam zkratek	64
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	65
Seznam příloh.....	66

1. Úvod

V bakalářské práci je posuzován vliv Německa na země Visegrádské čtyřky. Cílem této práce je obhájit nebo vyvrátit existenci teorému lokomotivy mezi zeměmi V4 na straně jedné a Německem na straně druhé. Teorém zjednodušeně popisuje jakým vlivem se podílí zvýšený export na ekonomickém růstu země. Struktura bakalářské práce je postavena na třech hlavních kapitolách.

Druhá kapitola rozebírá dílčí cíle hospodářské politiky, ke kterým patří ekonomický růst, míra nezaměstnanosti, míra inflace a saldo běžného účtu platební bilance. Výsledky dílčích cílů se mezi sebou ovlivňují, proto se tyto vztahy rozlišují na horizontální nebo vertikální. V kapitole je dále zmíněn hospodářský cyklus. Při pozitivním vývoji hospodářského cyklu by mohlo docházet za určitých podmínek ke zvyšování ekonomického růstu a tím pádem i ke sbližování ekonomické úrovně méně vyspělého státu k vyspělejšímu státu. Problematice konvergence se věnuje podkapitola „reálná konvergence“, nicméně bakalářská práce se nezaměřuje pouze na ekonomický růstu ale i na další cíle hospodářské politiky.

Cíle hospodářské politiky jsou prezentovány ve třetí kapitole, a to prostřednictvím magického čtyřúhelníku. Tento makroekonomický nástroj vypovídá o úspěšnosti nebo neúspěšnosti cílů hospodářské politiky. Komparace je zaměřena na země V4 a na Německo v letech 2004 – 2011. Použitá data jsou dostupná v databázi EUROSTATu. Ekonomický růst je vyjádřen meziroční změnou reálného hrubého domácího produktu, míra nezaměstnanosti je definovaná podle mezinárodní organizace práce, míra inflace je určovaná indexem spotřebitelských cen a běžný účet platební bilance je vymezený podle mezinárodního účetního standardu Mezinárodním měnovým fondem. Komparace není provedena jenom pomocí magického čtyřúhelníku, ale byl také kladen důraz na dílčí cíle v časových řadách, jež jsou podle vývoje interpretovány.

Čtvrtá kapitola se zaměřuje na zhodnocení vlivu Německa na země V4, čímž se stává nejdůležitější kapitolou, protože zahrnuje výsledky, které mohou vyvrátit nebo potvrdit, zda Německo je skutečnou „lokomotivou“ ekonomik V4, a v případě, že ano, tak je podstatné, jak je tento vliv vysoký. V první části této kapitoly se posuzuje strukturální závislost zemí V4 na Německu a na dalších státech. Strukturální závislost je daná poměrem dílčího exportu země V4 směřující do zahraničního státu k celkovému exportu země z Visegrádské čtyřky. Dalším ukazatelem se stala míra otevřenosti, ta je jednoduše vyjádřena jako podíl celkového exportu

země V4 k jejímu nominálnímu hrubému domácímu produktu (HDP). Strukturální závislost a míra otevřenosti je měřena v letech 2004 až 2010. Ve čtvrté kapitole je dále poměřován vliv Německa na země V4 pomocí regresní analýzy, jež zjišťuje vztah mezi dvěmi proměnnými a dále korelační analýzy, které vyjádří sílu vztahu mezi dvěmi proměnnými v období 2004 – 2011. Regresní analýza je vypočítaná metodou nejmenších čtverců, v této analýze je kladen důraz na regresní koeficient a koeficient determinace. V korelační analýze je uvedený korelační koeficient, jež je komparovaný s koeficientem determinace, a to kvůli zjištění jejich vzájemné významnosti.

Poslední kapitolou je závěr, jenž shrnuje hlavní závěry bakalářské práce.

2. Teoretická východiska hospodářské politiky

2.1 Hlavní tradiční cíl hospodářské politiky

Hospodářská politika (HP) státu se soustřeďuje na hlavní tradiční cíl, to je zajištění situace pro stabilní a progresivní vývoj ekonomiky. Z definování hlavního cíle vyplývá, že tradiční hospodářské cíle neboli cíle hospodářské politiky jsou dílčí státní cíle¹. Zde je možno vidět vzájemnost mezi cíli ekonomickými a celospolečenskými. Pro lepší pochopení si lze situaci představit, ve které hospodářský růst vede k zvyšování průměrné životní úrovně země, s jejím zvyšováním občané hodnotí pozitivně stávající politický systém a dochází k upevňování demokracie. Na druhou stranu při hospodářských problémech se může vývoj státu přiklánět k institucionálním změnám a vést až k totalitním režimům. V dobře fungující ekonomice může stabilní institucionální a právní rámec podporovat ekonomický rozvoj. Ten lze vyvolat rostoucími změnami institucionálního prostředí. Z obecného hlediska je možné se domnívat, že ekonomický růst napomáhá dosahování obecně společenských hodnot daleko lépe, než při hospodářských problémech, a proto tvůrci hospodářské politiky by měli udržovat ekonomický růst v udržitelných kladných hodnotách pro dosahování obecně společenských cílů, avšak ekonomický růst by neměl být jediný cíl. Tvůrci HP by měli mít na paměti další cíle, které jsou neméně důležité (Žák, 2006).

Hlavní tradiční cíl hospodářské politiky se dá rozdělit na další čtyři vedlejší cíle na tradiční ekonomické cíle. Podle Klikové a Kotlána (2006, s. 64): „Jedná se o vyvážený a stabilní ekonomický růst, nízkou míru nezaměstnanosti, nízkou a stabilní mírou inflace a vnější rovnováhou“. Tyto cíle reflektují ještě jeden důležitý cíl, a to zajišťování rovnováhy na dílčích trzích v ekonomice odvozený od celkové rovnováhy (Kliková a Kotlán, 2006).

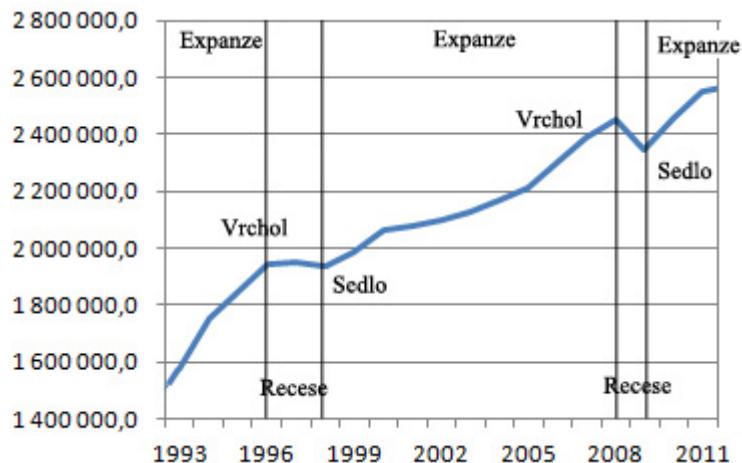
Před definováním tradičních ekonomických cílů následující kapitola se zaměří na německý hospodářský cyklus, který ovlivňuje hospodářství jako celek a hospodářské dílčí cíle. Hospodářský cyklus je podstatný k analyzování příčin přibližování nebo oddalování hospodářských cílů. Blíže uvedený hospodářský cyklus je v další podkapitole.

¹ Cíle státu: 1. maximalizace společenského blahobytu, 2. základní společenské cíle (hodnoty), 3. tradiční ekonomické cíle (Žák, 2006).

2.2 Hospodářský cyklus

Hospodářský cyklus představuje kolísání ve výstupu, příjmech a zaměstnanosti ovlivňující celé národní hospodářství. Toto kolísání hospodářského cyklus se dělí na dva druhy ekonomickou „expanzi“ nebo naopak „kontrakci“ týkající se většiny sektorů. Cykly trvají často od 2 do 10 let. Fáze střídání cyklů jsou zobrazeny na obrázku 2.2. V hospodářství propukne recese, pokud klesá výstup, důchody a zaměstnanost v období od 6 do 12 měsíců. Při delších problémech by mohla ekonomika skončit v depresi. Charakteristické pro klesající hospodářský cyklus je pokles spotřebitelských nákupů, investování firem do dlouhodobějších statků, snižování zásob, pokles reálného HDP. Firemní investice do výrobních faktorů prudce klesají. Poptávka po práci se zmenšuje, což vyústí ve zvyšování nezaměstnanosti. Při poklesu výstupu klesá míra inflace s ní i ceny surovin, firemní zisky a následně akcie společností se ubírají stejným trendem. Toto vyvolá obavy z budoucího negativního vývoje ekonomiky a pravděpodobným vývojem ekonomiky je recese. V opačném případě existuje expanzivní fáze, kdy se uvedené veličiny vyvíjejí opačným směrem.

Obr. 2.2 Vývoj celkové německého hrubého domácího produktu, v tržních cenách v mil. eur, v období od roku 1993 do roku 2011



Zdroj: EUROSTAT, vlastní zpracování

Hospodářské cykly se objevují v nepravidelných časových úsecích a s různou dobou trvání. Ve vývoji se nezávisle na sobě střídají fáze expanze a recese. Hospodářské cykly jsou graficky uvedeny na obr. 2.2, který ukazuje vývoj německého hrubého domácího produktu v období od roku 1993 do 2010. Rok 1993 je považován jako začátek expanzivní fáze. Německá ekonomika dosahuje svých produkčních možností v roce 1996. HDP se zvyšuje přibližně o 400 mil eur za tři roky a ocitá se na svém vrcholu. V roce 1996 se hospodářství

postupně přesunuje do recesní fáze. Tuto fázi přibližně překonává po menším snížení celkového HDP v řádech desítek milionu eur v roce 1998. Následuje ekonomické oživení ze „sedla“, ve které se vrací hospodářství vrací do expanzivní fáze vrcholící v roce 2008. Desetiletý růst HDP znamenal pro německé hospodářství růst přes 400 mil. eur, na to německé hospodářství prochází krátkou recesní fází, ve které se sníží HDP přibližně o 100 mil. eur. Sedlo se nachází v průběhu roku 2009 a poté začíná expanzivní fáze až do roku 2011 (Samuelson a Nordhaus, 2007).

2.2.1 Teorie hospodářského cyklu

Pro objasnění vývoje hospodářského cyklu slouží ekonomické teorie. Hospodářský cyklus je ovlivněn buď vnějšími nebo vnitřními faktory. Tohle dělení je obecné ale nezbytné pro pochopení jednotlivých teorií hospodářských cyklů. Vnější faktory hospodářských cyklů mohou být například válečné konflikty, volby, nepříznivý vývoj cen rop nebo jiných komodit, objevy nových přírodních zdrojů, klimatické změny, technologické změny anebo migrace. Vnitřní faktory hospodářských cyklů mohou být sebegenerující mechanismy vytvářející počátky expanzí a recesí (Samuelson a Nordhaus, 2007).

2.2.2 Klasifikace vybraných teorií hospodářských cyklů:

A. Monetární teorie

Ekonomové zastávající tuto teorii shledávají příčinu hospodářských cyklů v růstu peněžní zásoby a množství úvěrů čili uplatňování nástrojů monetární politiky.

B. Teorie multiplikátoru – akceleratoru

Hospodářský cyklus podle této teorie je založen na vnitřním mechanismu, jež generuje vnější síly k pohybu hospodářského cyklu a vnitřní síly zachovávají tento cyklus.

C. Teorie politického cyklu

Změna hospodářské politiky může nastat, když vláda usiluje o své znovuzvolení. Snaží se svými nástroji tento cíl si zajistit.

D. Teorie rovnovážného hospodářského cyklu

Základním předpokladem je špatné posouzení pohybu cen a mezd, které vede lidi k chybným krokům ohledně množství nabízené práce. Jedna z verzí teorie rovnovážného

hospodářského cyklu odůvodňuje nárůst nezaměstnanosti v recesi, protože někteří pracovníci požadují příliš vysoké mzdové ohodnocení za nabízenou práci.

E. Teorie reálných hospodářských cyklů

Obhájci této teorie nalézají příčinu hospodářské expanze či recese v technologických inovacích nebo v jiné významných změnách ovlivňující produktivitu práce. V jednom sektoru hospodářství, se tato technologická změna projeví a svojí významnosti se začne rozšiřovat do ostatních sektorů.

F. Teorie nabídkových šoků

Na hospodářství působí náhlé změny v agregátní nabídce. Jeden z ukázkových příkladů se stal v 70. letech 20. století, a to nejen v ekonomice Spojených států amerických, ale také i v jiných zemích závislých na ropě. Bylo možno pozorovat prudký růst ceny ropy, který způsobil pokles agregátní poptávky, růst inflace, nižší úroveň výstupu a zaměstnanosti (Samuelson a Nordhaus, 2007).

Hospodářský cyklus by nemohl být realizován bez pozitivního či negativního ekonomického růstu. Vysvětlení ekonomického růstu a dalších dílčích cílů je v dalších 4 podkapitolách.

2.3 Ekonomický růst

Ekonomický růst vyjadřuje změnu velikosti celkové produkce ekonomiky. Celková produkce ekonomiky je zachycená velikostí nominálního hrubého domácího produktu (HDP) nebo reálného HDP. Toto vyjádření by mohlo být poněkud statické a zkreslující, a proto využíváme více dynamickou veličinu – ekonomický růst, jenž umožní lepší pochopení ekonomiky z širšího hlediska. Ekonomický růst je dán průměrem meziročního tempa růstu za určité období, ten signalizuje, zda se ekonomika nachází ve fázi růstu či poklesu, často se využívá k pozitivnímu nebo negativnímu hodnocení fungování hospodářské politiky. Vývoj ekonomického růstu ovlivňují tvůrci HP svými nástroji. Tento údaj je možno položit do dvou významových rovin krátkodobé nebo dlouhodobé. Důraz by měl být kladen na dlouhodobý růst, vyjadřující tendence či trendy v ekonomice. Tvůrci hospodářské politiky se pokouší odhadnout potenciální produkt ekonomiky, ve kterém jsou dlouhodobě využity všechny zdroje. Při pozitivním vývoji ekonomického růstu úzce souvisí i růst životní úrovně. Tu lze vyjádřit jako celkovou ekonomickou sílu obyvatelstva, jež je dána absolutní výši HDP.

V případě potřeby HDP je možné přepočíst celkovou ekonomickou sílu obyvatelstva na jednoho obyvatele, jednoduchým poměrem HDP ku počtu obyvatel (Kliková a Kotlán, 2006).

2.4 Nezaměstnanost

Hospodářská politika se zaměřuje na nízkou míru nezaměstnanosti v domácí ekonomice. Hodnota by měla oscilovat kolem míry nezaměstnanost nezpůsobující akceleraci inflace, neboli přirozené míry nezaměstnanost (NAIRU), a tím udržovat ekonomickou výkonnost v blízkosti potenciálního produktu. Nízkou nezaměstnanost považují tvůrci hospodářské politika za důležitý cíl z důvodu možného negativního společenského dopadu (Samuelson a Nordhaus, 2007). V národním hospodářství vyjadřuje hodnotu, jak velká část průřezového obyvatelstva není schopna nalézt uplatnění, nebo o to dobrovolně neusiluje. Ze statistického hlediska lze nezaměstnaného definovat podle mezinárodní organizace práce², jako osoby patnáctileté a starší, žijící na sledovaném území, při plnění třech podmínek: 1. osoba není zaměstnána, 2. osoba musí být připravena k nástupu do zaměstnání v rozsahu nejpozději 14 dnů, 3. osoba musí aktivně hledat zaměstnání prostřednictvím úřad práce, pracovní agentury, přímo v podnicích, využívat inzerce, uskutečňovat důležité povinnosti pro založení vlastního podnikání, předložit žádost o pracovního povolení, licence nebo jiným způsobem, to vše v posledních 4 týdnech. K nezaměstnaným se řadí také osoby, jež nehledají zaměstnání z důvodu nově nalezeného zaměstnání, které jsou schopné nastoupit do 14 dnů. Nezaměstnaného lze přiřadit do jedné z následujících kategorií, a to do frikční, cyklické, anebo strukturální.

Frikční nebo přechodná nezaměstnanost vyjadřuje osobu krátkodobě nezaměstnanou, například z důvodu změny pracovního místa. Pro ekonomiku nejméně škodlivá a je chápána jako dobrovolná, trvá 6 – 12 týdnů. Cyklická nezaměstnanost se vyskytuje při hospodářské recesi, s poklesem nezaměstnanost i z důvodu nerovnováhy mezi agregátní nabídkou a poptávkou. Strukturální nezaměstnanost vzniká strukturálními změnami národního hospodářství, část kvalifikované pracovní síly je propouštěna z důvodu neuplatnitelnosti na trhu práce, ale na druhou stranu vznikají pracovní místa pro pracovní sílu s jinou kvalifikací. Pozoruje se mezi povoláním a také mezi regiony. Jde o nejvážnější typ nezaměstnanosti, protože jeho řešení tvůrců hospodářské politiky je často vysoce nákladné, spojeno s

² International labour organization (ILO).

neochotou mobility pracovní síly a v některých případech s tím souvisí štedrý sociální systém (Samuelson a Nordhaus, 2007).

Nezaměstnanost se běžně vyjadřuje mírou nezaměstnanosti (u). Je to procentuální podíl nezaměstnaných (U) k celkovému počtu aktivního obyvatelstva (L).

$$(u = \frac{U}{L} * 100[\%]). \quad (2.4)$$

Zdroj: Kliková a Kotlán, 2006

Pro úplné pochopení vzorce je důležité upřesnit ekonomicky aktivního obyvatele – pracovní sílu. Ekonomicky aktivní obywatel (EAO) musí splnit podmínku, a to ukončit povinnou školní docházku. EAO přestává být v důchodového věku, ovšem existují výjimky ty tvoří pracující obyvatele v důchodovém věku, jež se musí přičíst. Odečíst je třeba studenty, vězně, fyzicky či mentálně neschopné pracovat a obyvatele nehledající práci³.

2.5 Inlace

Je definovaná jako trvalý vzestup cenové hladiny. Inlace se dělí na různé druhy, poptávkovou, nabídkovou a importní. Poptávková se projevuje při nerovnováze nabídky a poptávky s převisem poptávky. Nabídková vzniká růstem nákladů, čímž ji můžeme označit za nákladovou. Importní je zapříčiněná růstem dovozních cen. Podle naměřených hodnot se míra inlace dělí do tří skupin podle její míry, a to na mírnou (do 10 %), pádivou (do 100 %) a hyperinflaci (nad 100 %). Ve vyspělých tržních ekonomikách se hodnoty pohybují nejčastěji v intervalu od 2-4% ročně (Jurečka, 2010).

2.5.1 Měření inlace

K měření míry inlace využíváme cenové indexy. Tři nepoužívanější jsou: index spotřebitelských cen (CPI), implicitní cenový deflátor (IPD) a index průmyslové produkce (PPI). Index spotřebitelských cen určuje změnu konečných spotřebitelských cen zboží a služeb za určité časové období. V České republice index CPI, zahrnuje více než 700 položek ve 12 souhrnných podskupinách. Měřené položky se mění podle celkové spotřeby spotřebitelů. Index spotřebitelských cen vyjadřuje životní náklady domácností a používá se pro měření inlace v České republice. Pro měření inlace ve skupině EU 27 se využívá harmonizovaný

³ Podmínky byly uvedeny na 13. mezinárodní konferenci statistiků zaměstnanosti.

index spotřebitelských cen (HICP), pro srovnání inflace členských zemí Evropské unie. HICP zahrnuje tržby za nákupy cizinců na území ČR ale nezahrnuje hypotetické nájemné oproti CPI (ČSÚ, 2011⁴).

PPI měří průměrnou cenovou změnu všech výrobků vyrobených a prodaných na českém trhu, zahrnuje přibližně 3400 komodit jako jsou potraviny, výrobky zpracovatelského průmyslu a těžebního průmyslu. IPD je vyjádřen jako podíl nominálního k reálnému produktu. Obsahuje cenu všech statků a služeb vytvořené v daném státě, nepočítá s jejími částmi jako CPI a PPI. (Samuelson a Nordhaus, 2007).

2.6 Platební bilance

Vyrovnaná platební bilance je jedna z vnějších cílů HP, ostatní vnější cíle mohou se týkat stability devizového kurzu, optimální úrovně zadlužení nebo přímých investic atd.

Vyrovnaná platební bilance je považována za nejdůležitější vnější cíl HP. Z makroekonomického hlediska PB a její části poskytují celkový obraz o vnější stabilitě národního hospodářství. Podle definice Mezinárodního měnového fondu (MMF) PB je statistický účetní záznam sestavený na principu podvojného účetnictví, který sumarizuje veškeré ekonomické transakce mezi subjekty domácí země a subjekty ostatních zemí za určité časové období (zpravidla za jeden rok). Jde o bilanci peněžních toků mezi domácími a zahraničními subjekty. Toky se zaznamenávají podle jejich charakteru, a to na běžný účet, kapitálový účet, finanční účet, chyby a opomenutí a účet devizových rezerv, toto členění je horizontální. Toky podle vertikálního členění řadíme do kreditních položek (kladná změna na těchto položkách zlepšuje platební bilanci) a do debetních položek (kladná změna na těchto položkách zhoršuje platební bilanci).

Struktura platební bilance není jednotná a může se lišit, avšak tato struktura PB vychází z 6. vydání „Příručky platební bilance podle MMF“ z roku 2009, podle které zveřejňuje svá data Český statistický úřad. Struktura PB složená z hlavních položek je uvedena níže.

⁴ Zdroj: Český statistický úřad, indexy spotřebitelských cen (metodická příručka)

2.6.1 Běžný účet

Zaznamenává toky zboží, služeb a důchody mezi rezidenty a nerezidenty. Běžný účet je významnou položkou v platební bilanci z důvodu významnosti vývoje plateb za dovoz a vývoz zboží či služeb.

Obchodní bilance se vymezuje jako rozdíl hodnoty vyvezeného zboží a hodnoty dovezeného zboží. Když je saldo kladné, export je větší než import a naopak. Tento údaj patří mezi nejdůležitější složku běžného účtu platební bilance.

Bilance služeb se určuje jako rozdíl hodnot příjmů poskytnutých služeb (příjmy spojené s cestovním ruchem) a výdajů na poskytnuté služby zahraničními subjekty (například výdaje spojené s cestovním ruchem).

Bilance výnosů reflektuje dřívější pohyby výrobních faktorů (práce, kapitálu). Určuje se jako rozdíl mezi výnosy z výrobních faktorů poskytnutých do zahraničí (například zisky, dividendy, úroky plynoucí ze zahraničí, mzdy tuzemců pracujících v zahraničí) a náklady z výrobních faktorů poskytnutých domácí ekonomice (například zisky, úroky placené do zahraničí, mzdy cizinců pracujících v tuzemsku).

Běžné převody nevyžadují požadavky na protihodnotu, mohou to být zboží, služby nebo aktiva (například hospodářská pomoc, příspěvky mezinárodním institucím atd.). Určují se jako rozdíl mezi přijatými a poskytnutými transakcemi.

Při sečtení obchodní bilance, bilance služeb a bilance výnosů se jedná o *výkonovou bilanci*, jejíž vypovídací hodnota je vyšší, protože charakterizuje přesuny reálných zdrojů mezi domácími a zahraničními subjekty.

2.6.2 Kapitálový účet

V národním účetnictví ukazuje přijaté a zaplacené kapitálové transfery mezi rezidenty i nerezidenty, a také převody nevýrobních nefinančních hmotných aktiv (například pozemky pro zastupitelské úřady) a nehmotných práv (například patenty, autorská práva atd.) mezi rezidenty a nerezidenty.

2.6.3 Finanční účet

Přímé investice vyjadřují rozdíl mezi přímými investicemi investovanými v domácí ekonomice zahraničními subjekty a přímými investicemi investovanými domácími subjekty v zahraničí. Zahrnují se investice s účelem získání kontroly nad daným podnikem.

Portfoliové investice vyjadřují rozdíl mezi portfoliovými investicemi investovanými v domácí ekonomice zahraničními subjekty a portfoliovými investicemi investovanými domácími subjekty v zahraničí.

Ostatní investice je záznam zahrnující například dlouhodobé a krátkodobé úvěry zprostředkované bankami, vládou či podniky. Vyjadřují se jako rozdíl mezi úvěry přijatými domácí ekonomikou od zahraničních ekonomických subjektů a úvěry poskytnuté domácími ekonomickými subjekty zahraničním ekonomickým subjektům. Například to může být spekulativní kapitál, ten krátkodobě může zlepšit stav platební bilance, avšak dlouhodobě by mohl způsobit narušení stability domácí ekonomiky.

2.6.4 Chyby, opomenutí a kurzové rozdíly

Tato položka primárně slouží k minimalizaci nepřesností způsobených při sestavování platební bilance a vlivu kurzových rozdílů.

Při sečtení $A+B+C+D$ výsledek vyjádří stav oficiální platební bilance čili bez devizových rezerv.

2.6.4 Devizové rezervy

Největší část této položky jsou devizová aktiva⁵ centrální banky a ministerstva financí.

Vyrovnanost platební bilance je podmínkou. Pokud dochází k přebytkům či deficitům jedná se o přebytky resp. deficity na jednotlivých dílčích účtech (A-D) bez devizových rezerv. Účel devizových rezerv (E) je vyrovnávat přebytek resp. deficit platební bilance (Kliková a Kotlán, 2006).

V první podkapitole byly uvedeny dílčí cíle hospodářské politiky. Každý z cílů lze dosahovat různými způsoby, a proto při jejich naplňování je důležité brát v platnost fungování vztahů mezi nimi uvedené v další podkapitole je základní dělení, výhody i jejich nevýhody.

2.7 Vztahy mezi cíli hospodářské politiky

Vztahy mezi jednotlivými cíli hospodářské politiky jsou horizontální a vertikální.

⁵ Může to být hotovost ve volně směnitelných měnách, účty u cizích bank, zlato, zahraniční cenné papíry nebo pohotovostní úvěry.

2.7.1 Horizontální vztahy:

A. Vztah negace nebo konfliktnosti

Při plnění jednoho cíle mohlo by docházet ke vzdalování se jednoho cíle od druhého. Například ve vztahu nezaměstnanosti a inflace podle Phillipsovy křivky⁶.

B. Vztah neutrality nebo nezávislosti

Při plnění jednoho cíle nedojde k ovlivňování ostatních cílů. Například u „pasti investic“, vztah je nezávislý mezi úrokovou mírou a poptávce po investicích, pokud citlivost na změnu úrokové sazby je velmi nízká.

C. Vztah komplementarity

Při plnění jednoho cíle souvztažně dochází k naplňování cíle druhého. Například při zvyšování objemu produkce v národním hospodářství se souvztažně zvyšuje zaměstnanost.

D. Vztah totožnosti

Dva nebo více cílů jsou si charakteristicky podobné nebo je mezi nimi minimální rozdíl. Například snižování nezaměstnanosti a zvyšování zaměstnanosti.

2.7.2 Vertikální vztahy

Pro vykonávání hospodářské politiky je důležité si určit priority u každého z cílů. Třídění podle priorit můžeme definovat přesněji jako vertikální vztahy, jež zachycují nadřazenost a podřazenost jednotlivých cílů (Kliková a Kotlán, 2006).

2.8 Komparace pomocí Magického čtyřúhelníku

Je to grafická metoda určená ke komparaci úspěšnosti nebo neúspěšnosti dílčích cílů HP. Na obr. 2.3 se skládá magický čtyřúhelník z jednotlivých poloos. Na každé poloose se zaznamenává jeden ze čtyř základních cílů (nízká míra nezaměstnanost, nízká a stabilní míra inflace, stabilní ekonomický růst, vnější rovnováha) hodnoty jsou uvedeny v procentech. Volba zemí nebo jejich skupiny ke komparaci je na každém z nás. Je důležité si zvolit optimální hodnoty a podle nich určit úspěšnost nebo neúspěšnost HP. Při pokusu o dosažení optimálních hodnot ve všech cílech se pravděpodobně tento úkol nepodaří splnit, a to kvůli

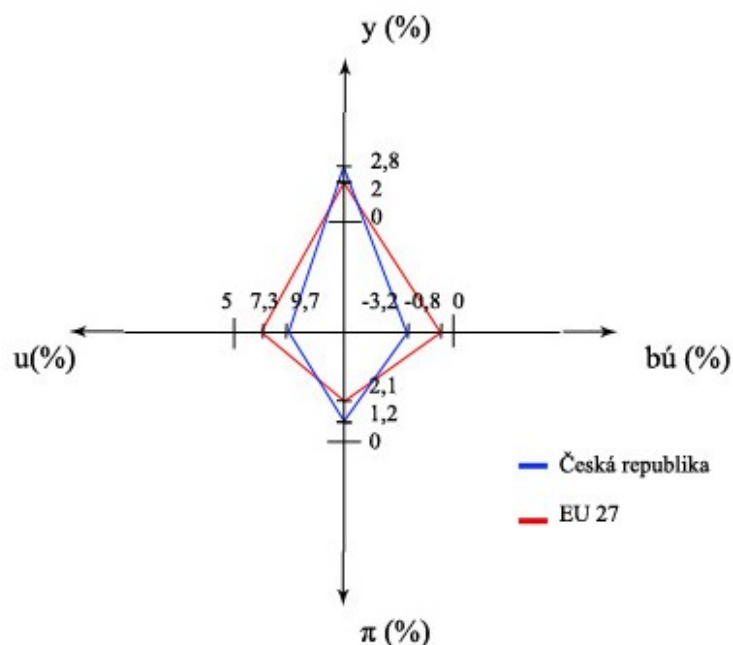
⁶ Phillips na základě statistických důkazů prokazuje, že nízká míra nezaměstnanosti je souvztažná s rostoucími mzdami a naopak. Phillipsova křivka v moderní ekonomii hlavního proudu je účinná pouze v krátkém období. V dlouhém období je křivka vertikální na hodnotě nezaměstnanosti nezvyšující inflaci (NAIRU).

výše zmíněných horizontálních či vertikálních vztazích. Tuto grafickou metodu považují někteří ekonomové za překonanou, protože běžný účet není typicky samostatným cílem HP, ale jeho vývoj se odvíjí od uskutečňování HP často kvůli zaměření na nízkou nezaměstnanost a cenou stabilitu. Pro vysvětlení systematické komparace národních hospodářství tato metoda postačuje pro porovnání čtyř základních cílů. Podle naměřených hodnot tvary čtyřúhelníku se liší tvarem i velikostí. Srovnání čtyřúhelníku umožní zjistit jestli ekonomika se přibližuje ke srovnávacím hodnotám země nebo se od ní oddaluje, to lze graficky odvodit či numericky spočítat.

Magický čtyřúhelník je sestaven z dílčích ekonomických cílů HP:

- A. meziročním tempo růstu reálného produktu = y (%),
- B. průměrná roční míra nezaměstnanosti = u (%),
- C. průměrná roční míra inflace = π (%),
- D. podíl salda běžného účtu k nominálnímu produktu = $bú$ (%).

Graf. 2.3 Základní verze magického čtyřúhelníku pro ČR a EU27* v roce 2010:



Zdroj: EUROSTAT, zpracování vlastní

* průměrné hodnoty EU 27

V grafu 2.3 jsou zaznamenány dva magické čtyřúhelníky, červený čtyřúhelník patří 27 zemím Evropské unie (EU 27) a modrý čtyřúhelník České republice (ČR). Výběr EU27 a ČR je opodstatněný. ČR je silně ekonomicky provázaná se skupinou EU 27, tudíž vývoj Evropské unie silně ovlivňuje české národní hospodářství. Export v roce 2010 jenom do EU 27 činil 83,8 % (EUROSTAT, 2012). Vývoj makroekonomických ukazatelů v ČR oproti EU 27 dopadl ve dvou cílech lépe, a to mírou inflace (inflace) 1,2 % a s ekonomickým růstem 2,8 %, kdežto v EU 27 inflace je 2,1 % a ekonomický růst 2,8 %. V EU 27 míra nezaměstnanosti (nezaměstnanost) je na hodnotě 7,3 % a negativní saldo běžného účtu (bú) 0,8 %. V ČR hodnoty dosáhli 9,7% nezaměstnanosti a 3,2 % záporného salda běžného účtu PB. Z toho lze vyvodit, že české NH preferuje ekonomický růst a nižší inflaci na úkor nezaměstnanosti a zápornému saldu běžného účtu PB, ve srovnání s průměrnou zemí Evropské unie, která preferuje nižší nezaměstnanost a nižší záporné saldo běžného účtu PB. Ovšem toto ukázkové hodnocení proběhlo v časovém horizontu jednoho roku a nezle ho brát jako objektivní je pouze ilustrační pro srovnání úspěšnosti hospodářských politik mezi Českou republikou a EU 27. Hodnotit magický čtyřúhelník lze i způsobem podle Jurečky (2008, s. 295): „*Čím více se bude magický čtyřúhelník sledované země blížit magickému čtyřúhelníku optimálnímu, tím lze hospodářskou politiku považovat za úspěšnější a účinnější*“.

Analýza delších časových řad a komparace s dalšími zeměmi se objeví v analytické části bakalářské práce.

Magický čtyřúhelník nemusí být vyjádřen pouze v základní verzi, ale i v rozšířených verzích. Rozšíření vychází ze základního čtyřúhelníku, ve kterém každý ekonomický cíl HP je rozšířen o 6 parametrů čili graf je vytvořen 24 vrcholy. Ekonomické cíle jsou provázaný krajním parametrem jednoho cíle k cíli druhého. Detailnější ztvárnění magického čtyřúhelníku umožní hlubší pohled a vyšší vypovídací hodnotu dané problematiky. Případné riziko se vyskytuje při stanovení parametrů. V magickém čtyřúhelníku je možné se opírat o odhady u nadnárodních institucí např. (OECD) u zvolení parametrů na osách ale u rozšířené verze jsou parametry voleny v některých případech tvůrcem. Další problém spočívá ve stanovení stejné váhy parametrů To může vést ke zpochybnění této metody (Nachtigal a Tomšík, 2002).

Podkapitola o magickém čtyřúhelníku uvedla jeden z využitelných nástrojů makroekonomické analýzy, a to prostřednictvím základních ekonomických veličin (míry nezaměstnanosti, míry inflace, ekonomického růstu a salda běžného účtu). Je vhodný ke

grafické modelaci úspěšnosti hospodářské politiky například České republiky. Poslední podkapitola se týká vysvětlení teorému lokomotivy a keynesiánského důchodového vyrovnávacího mechanismu, který může být nápomocen ne-li rozhodujícím v reálné konvergenci v zemích V4.

2.9 Reálná konvergence

Jde o proces, ve kterém se zmenšují rozdíly ekonomické úrovně a výkonnost jednotlivých zemí, popřípadě regionů. Reálná konvergence je měřena HDP na obyvatele vypočteného v paritě kupní síly s odstraněním rozdílů v cenových hladinách. Sbližování se vyjadřuje jako rozdíl úrovně mezi dvěma nebo více ekonomikami v určitém časovém úseku. U měření reálné konvergence mohou být použité podobně vyspělé skupiny zemí. Důležitost reálné konvergence především byla v 90. letech, kdy tranzitorní ekonomiky přecházely z centrálně řízeného systému na tržní systém. Vysoký význam reálné konvergence se vztahuje na země EU, kandidátské evropské země⁷, a to z důvodu plnění kodaňských kritérií⁸. Reálná konvergence není přehlížena ani v ostatních méně ekonomicky vyspělých zemích, protože zaostalejší státy mají tendenci dohánět vyspělejší státy na základě teorie endogenního růstu⁹. Státy dohánějící ekonomicky vyspělé ekonomiky by měly přizpůsobit sektorovou a ekonomickou strukturu NH, pokud by změny nebyly provedeny pravděpodobně by neuspěly v mezinárodní konkurenci a ekonomický růst by mohl dosahovat dokonce i nižších hodnot než u vyspělých států. (Nachtigal a Tomšík, 2002).

2.10 Platební bilance v režimu pevného měnového kurzu

Výše zmíněná byla důležitost vyrovnané PB. Jakým způsobem jí lze uskutečnit, je uvedené v této podkapitole. Uskutečnit jí mohou specifické nástroje vnější hospodářské politiky, ty se dělí na smluvní nástroje a autonomní nástroje. Smluvní nástroj znamená, když dvě nebo více zemí uzavře partnerský vztah určující jejich obchodní podmínky. Autonomní nástroj představuje omezení dovozu nebo vývozu na základě státního rozhodnutí nezávislé na ostatních státech. To je jeden způsob jak dosáhnout vyrovnanosti PB. Druhým způsobem je

⁷ Země střední a východní Evropy

⁸ Z politického hlediska to jsou stabilní instituce zaručující demokracii, právní stát, ochrana lidských práv a respektování menšin. Z hlediska hospodářského je zahrnutý funkční tržní hospodářství. Do skupiny kritérií podle *acquis communautaire* patří věrnost politickým, hospodářským a měnovým cílům Unie (Evropa, 2012)

⁹ Teorie rozebírá příčinu zaostávání chudými zeměmi za vyspělými z dlouhodobého hlediska. Objasňuje tyto rozdíly důsledkem změny technologického pokroku uvnitř ekonomiky. Technologický pokrok je myšlen jako lidský a fyzický kapitál.

nechat působit automatické mechanismy PB, které napomáhají k jejímu vyrovnání, bez využití nástrojů vnější hospodářské politiky. Týká se to cenového, důchodového, úrokového a kurzového automatického vyrovnávacího mechanismu PB nebo obchodní bilance (ob). Podrobně je popsán pouze důchodový vyrovnávací mechanismus ob, protože jediný souvisí s teorémem lokomotivy (Kliková a Kotlán, 2006).

2.10.1 Keynesiánský důchodový vyrovnávací mechanismus obchodní bilance

Ve 30. letech, kdy vznikl keynesiánský ekonomický směr. Vytvořil Harrod a Machlup Keynesiánský vyrovnávací mechanismus platební bilance vytvořený na základě jejich předpokladů. Princip není založený na změnách cen, jež jsou podle tohoto teoretického směru fixní, ale na změně úrovni důchodu. Ostatní předpoklady jsou pevný kurz, produkt pod úrovní potencionálního produktu, poptávkově determinovaný reálný důchod, stabilní úroková míra a nulové úspory, nulová mobilita kapitálu, import závislý na úrovni důchodu v ekonomice (Kliková a Kotlán, 2006).

Schéma 2.8.: Vliv důchodového vyrovnávacího mechanismu PB

deficit OB ⇒ vysoký import nebo nízký export ⇒ pokles agregátní poptávky
⇒ pokles produktu ⇒ pokles celkového důchodu
⇒ pokles importu a růst export ⇒ **vyrovnání OB**

Zdroj: (Kliková a Kotlán, 2006)

Schéma popisuje jaké procesy vedou k vyrovnání PB. Deficit OB ovlivní zahraniční obchod natolik, aby došlo k vysokému zvýšení importu nebo utlumení exportní výkonnosti NH. V ekonomice se sníží celková poptávka, což vede ke snížení produktu a ekonomika by se mohla ocitnout i v recesi. Ekonomické subjekty by neměly dostatečnou koupěschopnou poptávku, a tím způsobily pokles importu a růstu exportu. Proces je ukončený vyrovnáním OB (Kliková a Kotlán, 2006).

2.10.2 Princip teorému lokomotivy

Základ teorému je založený na důchodovém vyrovnávacím mechanismu PB. Princip teorém lokomotivy spočívá v propojenosti zahraničního obchodu mezi dvěma zeměmi. Pokud se země dostane do recesní fáze je možné se z ní dostat prostřednictvím navýšení exportu směřující do druhé země. Navýšení by mohlo nastat při uvolnění monetární politiky, snížení

úrokových sazeb v importující zemi, to by mělo za následek monetární expanzi, které by se projevila změnou výdajů citlivých na změnu úrokových sazeb. Zvýšení výdajů souvisí se zvýšením poptávky po zbožích či službách nebo jiných statcích. Situaci by mohla pokračovat neuspokojením celkové poptávky v NH a jedno z řešení je navýšení exportu. Efekt importující země se přelil do exportující země. Důsledky tohoto efektu jsou podobné jako u země importující při provedení monetární expanze, což má za následek v konečné fázi zvýšení celkového produktu u obou ekonomik a navrzení se zpět do expanzivní fáze (Kliková a Kotlán, 2006).

Tato kapitola obsahuje vysvětlení tradičního cíle hospodářské politiky, které jsou podrobně rozdělené do 4 hlavních cílů. Patří mezi ně ekonomický růst, míra inflace, míra nezaměstnanosti a saldo obchodní bilance. Základní verze magického čtyřúhelníku a jeho variace je popsána v další podkapitole. V první kapitole je ještě vysvětlený princip teorému lokomotivy, důchodový vyrovnávací platební mechanismus a reálná konvergence.

3 Vývoj makroekonomických veličin ve vybraných zemích

Prezentována data v této kapitole se týkají německé ekonomiky a ekonomik zemí Visegradské čtyřky (V4) od roku 2004 do roku 2011, jedná se o meziroční změny. Analýza dat proběhne na základě magického čtyřúhelníku a doprovodných grafů, které zahrnují míru nezaměstnanosti, míru inflace, saldo běžného účtu a míru ekonomického růstu. V letech 2004 až 2011 analýza prezentuje úspěšnost HP v jednotlivých zemích a závislost či nezávislost mezi Německem a zeměmi V4.

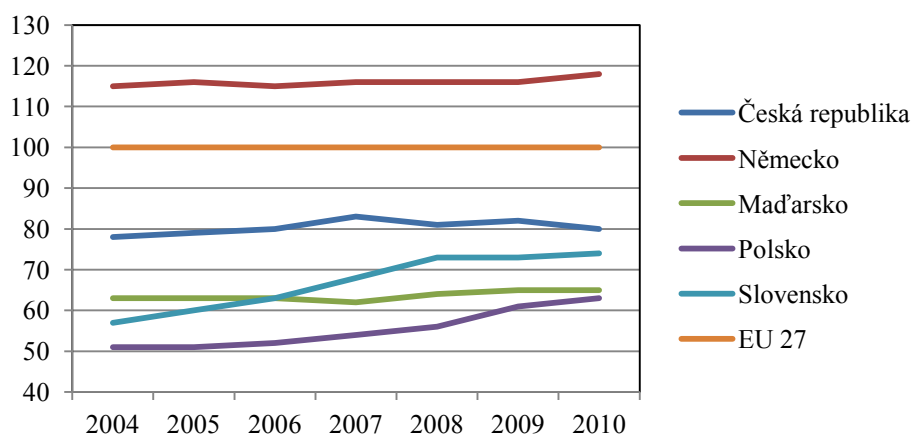
3.1 Charakteristika Německa a Visegradské čtyřky

Do skupiny V4 patří země střední Evropy (Česká republika, Slovensko, Polsko a Maďarsko). Každá země je členem mezinárodního měnového fondu (MMF), Severoatlantické aliance (NATO), světové obchodní organizace (WTO), Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) a od roku 2004 jsou členy Evropské Unie (EU). Země se zavázaly vstoupit do eurozóny (EA) podle smluv EU. V současnosti je platná Smlouva o fungování Evropské unie z roku 2009. Slovensko v roce 2009 zatím jako jediná země přijala euro jako národní měnu z V4, ve zbylých ekonomikách obíhají jejich národní měny. Státy V4 je jsou různorodé i co se týče počtu obyvatel. Z ekonomického hlediska je obyvatelstvo charakterizované jako souhrn skutečných a potencionálních producentů a trvalých spotřebitelů (Hrala, Kašpar a Vitvárová, 1995). Počet obyvatel na Slovensku žije 5,4 mil. obyvatel a je nejmenším státem skupiny, druhým nejmenším státem ve V4 je Maďarsko s 10 mil. obyvateli, následuje Česká republika s 10,5 mil. obyvateli a skupinu uzavírá nejpočetnější stát, Polsko s 38,1 mil. obyvateli. Co se týče velikosti národních ekonomik, lze ji vyjádřit celkovou velikostí HDP v tržních cenách za rok 2010 (rok 2010 je posledním aktuálním údajem EUROSTATu). Největším národním hospodářstvím disponuje Polsko s 322 661,3 mil. eur, další je ČR s objemem 145 324,1 mil. eur, Maďarsko s velikostí 92 552,5 mil. eur a nejmenší ekonomikou ze skupiny zemí V4 je Slovensko s 65 564,5 mil. eur čili celková velikost HDP jakou země V4 disponuje je 626 102,4 mil. eur. Celkový HDP poskytuje podstatnou informaci o ekonomice, jak si stojí mezi ostatními členy Evropské unie. Vychází z ní řada dalších ukazatelů, např. parita kupní síly. Pro zjištění kupní síly obyvatel se využívá ukazatel parity kupní síly, vyjádřený poměrem celkového HDP k celkovému počtu obyvatel viz graf. 3.1 (Businessinfo.cz, 2012).

Německá ekonomika je úmyslně zařazena odděleně, protože jako jediná z pozorovaných zemí je ekonomicky vyspělejší zejména ve vztahu k HDP. Německo je členem MMF, NATO,

WTO, OECD. Spolková republika Německo je tvořena 81,5 mil. obyvateli s oficiální měnou euro od roku 1999. Německé národní hospodářství dokázalo vyprodukovat v roce 2010 nominální HDP o objemu 2 551 050 mil. eur, což ho řadí mezi nejsilnější země v Evropské unii (Businessinfo.cz, 2012).

Graf 3.1 Vývoj HDP v paritě kupní síly na obyvatele vyjádřený v procentech v Německu¹, zemích V4 a EU27² v letech 2004 až 2010



¹) EUROSTAT poskytuje data pouze do roku 2010

²) EU27 = 100%

Zdroj: EUROSTAT, vlastní zpracování

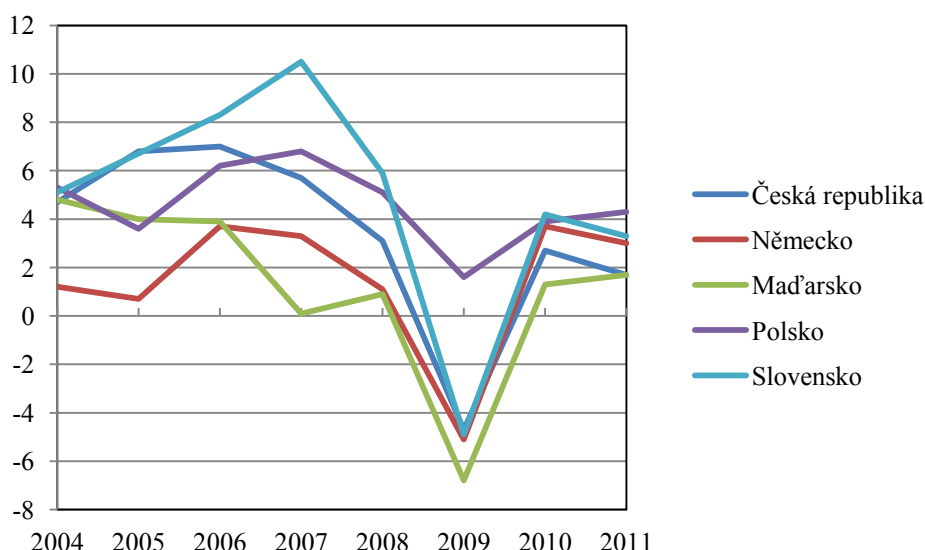
Trendy u zemí V4 prokazují sbližování úrovně parity kupní síly na obyvatele s Německem i se skupinou EU 27 viz graf 3.1, nicméně ve skupině zemí V4 a Německem v roce 2010 je rozdíl od 38 % (Česko) do 55 % (Maďarsko). Podle teorie reálné konvergence lze Německo považovat za ekonomicky vyspělý stát, kdežto země V4 za státy nedostatečně ekonomicky rozvinuté, funkčnost teorie je možné ověřit u této analýzy, kde méně vyspělé státy dosahují lepších výsledků oproti Německu a snižují ekonomické rozdíly mezi sebou.

Analýza dat je provedena od roku 2004 kvůli vstupu zemí Visegradské čtyřky do Evropské unie. Vyšší pozornost je zaměřena na interval let 2008 až 2011. Rok 2008 je zvolen z důvodu vypuknutí globální hospodářské krize, jejíž důsledky trvají až doposud. Hlavní zdrojem datové základny je EUROSTAT. Tento zdroj je zvolen kvůli informační věrohodnosti, dostupnosti dat a z metodologického hlediska, čímž je myšlený stejný přístup měření dat, jež je zmíněný v první kapitole.

3.2 Ekonomický růst

Tato podkapitola se zabývá vývojem meziročního růstu reálného HDP ve zemích V4 a Německu v období 2004 až 2011, viz graf 3.2.

Graf 3.2 Vývoj meziročního tempa růstu reálného HDP v jednotlivých zemích V4 a v Německu v letech 2004 - 2011 (%)



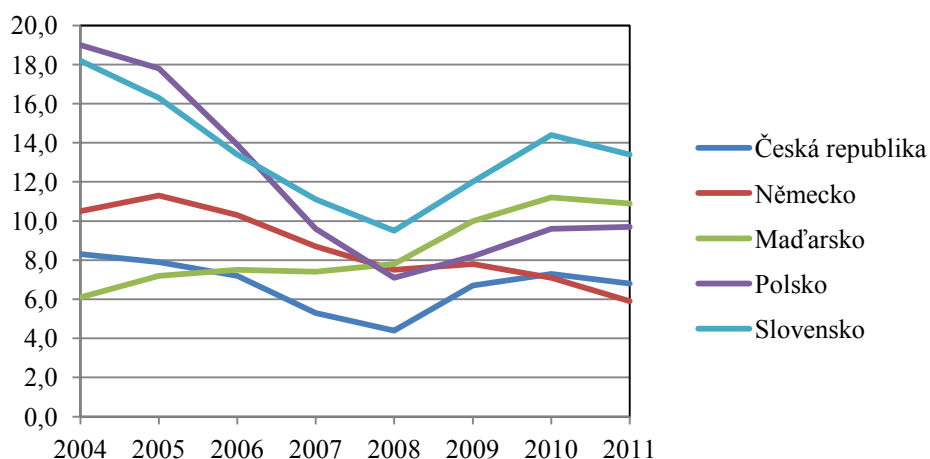
Zdroj: EUROSTAT, vlastní zpracování

Významný úspěch s ohledem na ekonomický růst vykazovalo Slovensko. Od roku 2004 do roku 2007 se dynamika slovenského ekonomického růstu vyvíjela v intervalu od 5,1 % do 10,5 %, což je ojedinělý výkon ve skupině zemí V4. Ostatním zemím se dařilo také až na Maďarsko. Maďarskou ekonomiku doprovázel pokles ekonomického růstu od roku 2004 do roku 2007, pak byl v roce 2008 přerušen mírný růstem. Následoval prudký propad na -6,3 % v roce 2009. Od roku 2004 se ekonomický růst držel na nadprůměrných úrovních v Česku, Polsku a na Slovensku v rámci sledovaných zemí. Zlom nastává pro všechny sledované země významným poklesem v roce 2009. Nejsilnější propad nastává na Slovensku s poklesem o 11,8 p.b. co se týče meziročního srovnání. Nejmenším pokles ekonomické výkonnosti v roce 2009 prošlo Polsko a jako jediná ekonomika celé skupiny včetně Německa se vyhnula propadu ekonomické výkonnosti do záporných hodnot. Od roku 2009, resp. od 2008, je možno vidět vysokou sladěnost hospodářských cyklů mezi měřenými zeměmi. Méně ovlivněnou ekonomikou je ekonomika polská.

3.3 Míra nezaměstnanosti

Tato podkapitola se zabývá průběhem vývoje míry nezaměstnanosti u měřených zemí v období 2004 až 2011, viz graf 3.3.

Graf 3.3 Vývoj míry nezaměstnanosti v jednotlivých zemích V4 a v Německu v letech 2004 - 2011 (%)



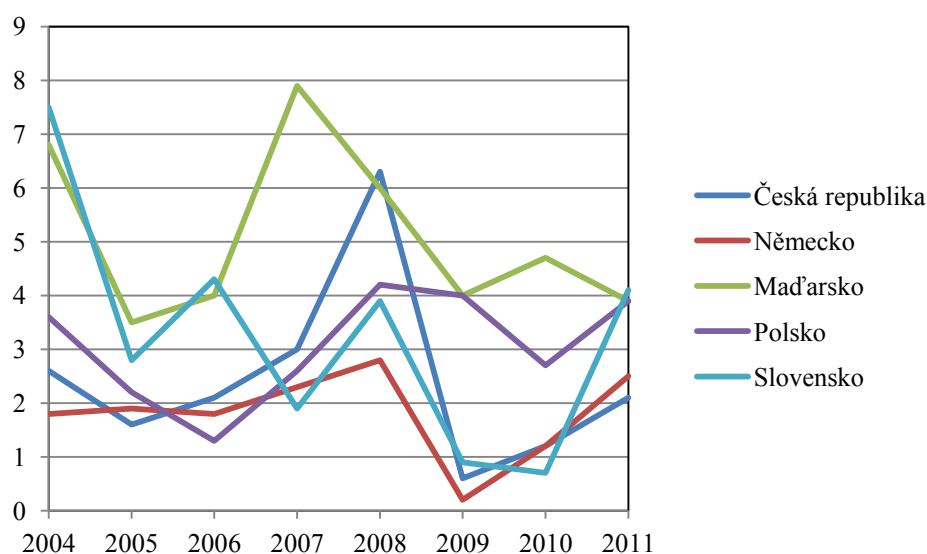
Zdroj: EUROSTAT, vlastní zpracování

Významný pokles od roku 2004 do roku 2008 nastal u Polska a Slovenska. Polsko snížilo míru nezaměstnanosti o 11,9 p.b. na hodnotu 7,1 %. Slovenské snížení představovalo změnu o 8,7 p.b. na hodnotu 9,5 %. Po roce 2004 míra nezaměstnanosti v Česku a Maďarsku nepředstavovala závažný problém, její hodnoty se dlouhodobě pohybovaly pod úrovní Německa, v případě Maďarska do roku 2007 a v Česku dokonce do roku 2009. Německá vysoká míra nezaměstnanosti vyvrcholila v roce 2005 s 11,3 % a od tohoto maxima se každoročně míra nezaměstnanosti snižovala kromě nepatrného nárůstu v roce 2008. Trendy u zemí V4 od roku 2004 do roku 2008 byly klesající až na Maďarskou ekonomiku, avšak její míra nezaměstnanosti se pohybovala kolem 8%. Zlomový bod přišel pro země V4 v roce 2008, kdy míra nezaměstnanosti se průměrně zvýšila o 1 až 3 p.b., pouze německá ekonomika se vyhnula výrazným potížím.

3.4 Míra inflace

Tato kapitola se zaměřuje na vývoj míry inflace ve sledovaných ekonomikách, viz graf. 3.4. Data poskytla databáze EUROSTATu, ve kterém je měřena míra inflace harmonizovaným indexem spotřebitelských cen.

Graf 3.4 Vývoj míry inflace v jednotlivých zemích V4 a v Německu v letech 2004 - 2011 (%)



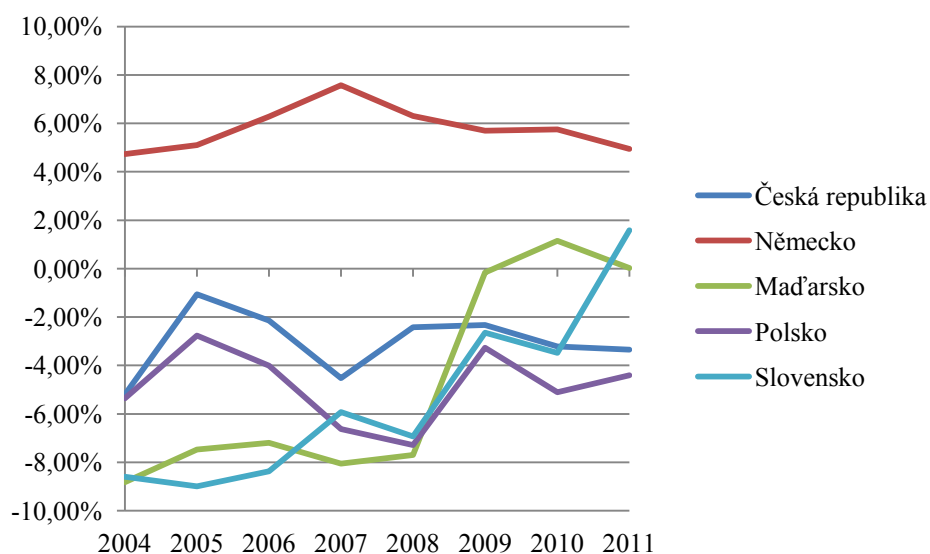
Zdroj: EUROSTAT, vlastní zpracování

Ve skupině zemí V4 se snižovala míra inflace do roku 2005. V roce 2006 se v Maďarsku v Česku a na Slovensku míra inflace začala mírně zvyšovat v řádech několika procentních bodů. V roce 2007 se k růstovému trendu připojilo Polsko, v témže roce Slovensko jako jediná ze sledovaných zemí snížila inflaci o 2,4 p.b. Ojedinělý růst v roce 2007 nastal také v Maďarsku na 7,9 %. Konec růstové trendu u většiny zemí skončil v roce 2009. V roce 2009 byl započat klesající trend míry inflace, která se pohybovala kolem hodnot 0,2 % v případě Německa a až 4% v případě maďarské ekonomiky. Od roku 2010 do roku 2011 se začíná cenová hladina průměrně zvyšovat ve většině sledovaných zemí. Pouze v Maďarsku míra inflace poklesla na hodnotu 3,9 % v roce 2011.

3.5 Vyrovnanost běžného účtu platební bilance

V této podkapitole je uvedena analýza salda běžného účtu mezi zeměmi V4 a Německem v období 2004 až 2011, viz graf 3.5.

Graf 3.5 Vývoj salda běžného účtu v jednotlivých zemích V4 a v Německu v letech 2004 - 2011 (%)



Zdroj: EUROSTAT, vlastní zpracování

Jednoznačný rozdíl od roku 2004 do roku 2011 je ten, že německá ekonomika nepřetržitě vytváří kladné saldo běžného účtu PB v průměru necelých 6 % HDP. Po vstupu do EU ČR Polsko a Maďarsko svoje záporné saldo snižovaly, avšak pouze do roku 2005. Slovensko už v roce 2004 mírně prohloubilo záporné saldo, nicméně od roku 2005 až do roku 2011 rostlo, ve kterém se dostalo do přebytku běžného účtu 1,53 %. Výjimku představoval rok 2008 v němž došlo k mírnému prohloubení záporného salda slovenského běžného účtu PB. Od roku 2005 až do roku 2008 se ekonomiky Maďarska, Polska a Slovenska pohybovaly od 3 % do 7 % záporného salda běžného účtu PB, Česko si v tomto období vedlo lépe oproti zmíněným zemím. V roce 2009 ve všech měřených zemích se záporné resp. pozitivní saldo snížilo až o 7,54 % v případě Maďarska. Roky 2010 a 2011 jsou charakteristické prohlubováním negativního resp. pozitivního salda běžného účtu ve skupině V4 a Německa.

3.6 Vývoj magického čtyřúhelníku u jednotlivých zemí

Magický čtyřúhelník je sestaven z dílčích ekonomických cílů hospodářské politiky:

- meziročním tempo růstu reálného produktu = y (%),
- průměrná roční míra nezaměstnanosti = u (%),
- průměrná roční míra inflace = π (%),
- podíl salda běžného účtu platební bilance na nominálnímu produktu HDP = b_u (%).

Následné podkapitoly jsou zaměřeny na vývoj dvou období v letech 2004 – 2007 a 2008 – 2011. První období je charakterizované jako období konjunktury pro všechny měřené země, započaté rokem 2004, v němž země V4 vstoupily do EU. Ve druhém časovém období došlo v roce 2008 k významnému snížení reálného tempa HDP v celé skupině zemí V4 kromě Maďarska, které vyústilo nejvyšším propadem celého časového úseku v roce 2009. V případě Polska snížení reálného tempa HDP pokleslo na úroveň 1,6 % v roce 2009, ostatní země se ocitly v záporných hodnotách. Každá země skupiny V4 je porovnávána s vývojem německé ekonomiky. Komparace ukáže úspěšnost hlavních cílů hospodářských politik a rozdíly ve vývoji magických čtyřúhelníků v obou obdobích. Bližší analýza jednotlivých makroekonomických ukazatelů je zachycena v předešlých podkapitolách 3.2 až 3.5. První čtyřletá období jsou zvýrazněna přerušovanou čarou, kdežto druhé čtyřleté období jsou zakreslena plnou linií. Podstatné je porovnání čtyřletých průměrných výsledků cílů hospodářské politiky a zachycení jejich proporcí do magických čtyřúhelníků. Poloosy se skládají ze čtyř poloos (míry inflace, míry nezaměstnanosti, salda běžného účtu PB a ekonomického růstu). Stupnice poloos jsou u každé země a každého období fixní. Stanovení minim, maxim a jiných dílčích hodnot je odvozena od (Nachtigala a Tomšíka, 2002)¹⁰. Osa tempa ekonomického růstu, míry inflace a salda běžného účtu platební bilance je v rozsahu od -5 % do 5 %. Osa míry nezaměstnanosti je v rozmezí od 0% do 10%. Jestliže hodnoty některé ze zemí překračuje vymezené meze, v tom případě údaj není cíl splněný, a proto zde není údaj vůbec zaznačený; pak se z magického čtyřúhelníku stane magický trojúhelník. Magický

¹⁰ Jejich analýza se týkala let 1991- 1999. Data z tohoto období byla významně ovlivněna transformací, a proto by se jejich velikosti poloos nedala uplatnit pro současný vývoj.

V jejich případě každý magický čtyřúhelník měl své měřítko a tudíž byly nesouměřitelné. V případě této analýzy jsou měřítko fixní.

čtyřúhelník je specifický ve stanovení os. Míra nezaměstnanosti a míra inflace s rostoucími hodnotami se snižuje obsah magického čtyřúhelníku, v případě os tempa ekonomického růstu a běžného účtu PB se s rostoucími hodnotami obsah zvětšuje. Po určení magického čtyřúhelníku jsou porovnané rozdíly mezi oběmi obdobími a některou ze zemí V4 a Německa. Součástí analýzy je také měření obsahu magického čtyřúhelníku, jež přibližně vyjadřuje celkovou úspěšnost hospodářské politiky¹¹.

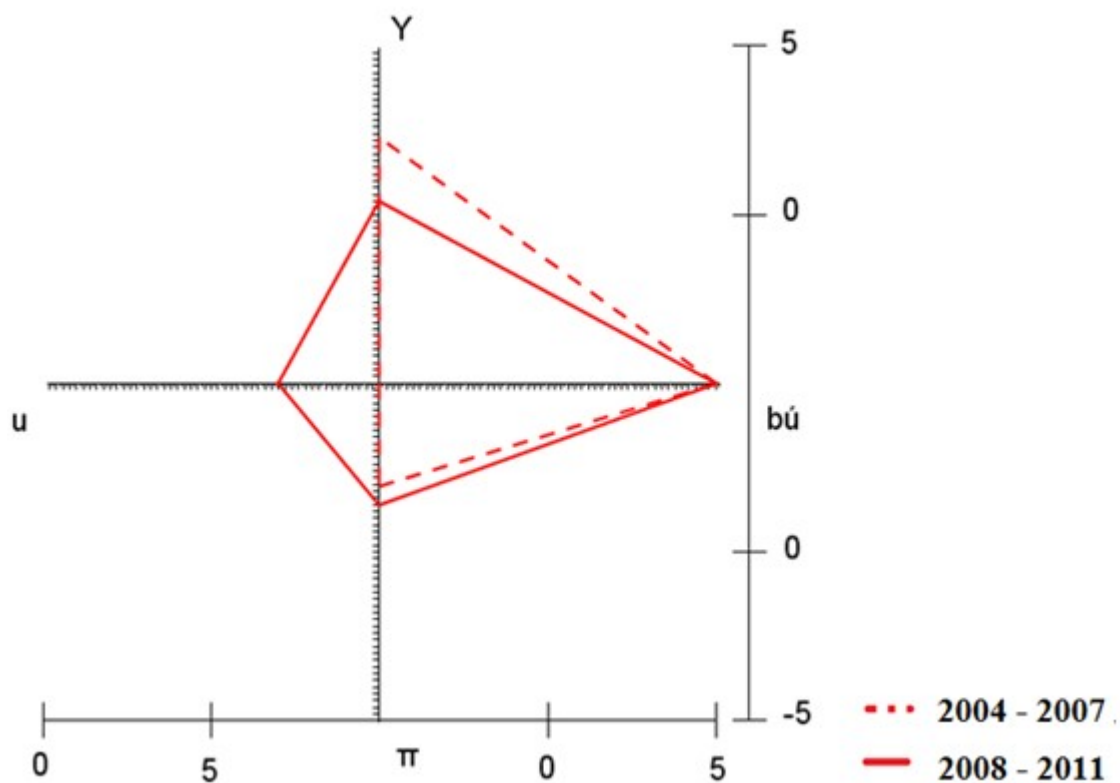
3.6.1 Analýza magických čtyřúhelníků německého hospodářství

V prvním období se německé hospodářství potýkalo s výraznými úspěchy hospodářské politiky, viz tab. 3.6.1. Mezi úspěšné cíle je řazena míra inflace, ekonomický růst a saldo běžného účtu PB. Neúspěšným vývojem prošla německá ekonomika „pouze“ v oblasti nezaměstnanosti s velikostí 10,2 %. V druhém období se situace udržela na stejné úrovni z pohledu míry inflace a běžného účtu PB. Významná změna byla zaznamenána u ekonomického růstu, který poklesl v průměru o 1,55 p.b., což se dá ohodnotit jako neúspěch německé hospodářské politiky oproti minulému čtyřletému období. Pozitivní pokles podstoupila míra nezaměstnanosti na hodnotu 7,075 %, oproti předchozímu období se jednalo o změnu 3,125 p.b. Zbylé cíle ve druhém období neprošly radikální změnou a s poklesem o několik desetin si udržely pozitivní vývoj.

Z hlediska vývoje německého magického čtyřúhelníku se jednalo o nadprůměrné hodnoty oproti zemím V4, jak již bylo zmíněno. Jeho obsah se zvýšil z 51,8 jednotek čtverečních (j^2) na 58,5 j^2 , čili přírůstek činil 12,9% viz graf 3.6.

¹¹ Obsah je měřený volně dostupným softwarem GeoGebra.

Graf. 3.6 Vývoj magických čtyřúhelníků v Německu v obdobích 2004 – 2007 a 2008 – 2011 (%)



Zdroj: EUROSTAT, OECD, vlastní zpracování

*) V tabulce 3.1 jsou zachyceny konkrétní hodnoty pro jednotlivé roky a také průměrné hodnoty pro jednotlivé roky a průměrné hodnoty pro jednotlivá období (2004 – 2007 a 2008 – 2011).

Tab. 3.1 Vývoj hodnot magických čtyřúhelníků v Německu v období 2004 – 2011 (% a j²)

	2004	2005	2006	2007	průměr 2004 - 2007	Obsah (j ²)	
(y)	1,2	0,7	3,7	3,3	2,225		
(π)	1,8	1,9	1,8	2,3	1,95		
(u)	10,5	11,3	10,3	8,7	10,2		
(bú)*	4,73%	5,11%	6,29%	7,58%	5,93%	53,8	
	2008	2009	2010	2011	průměr 2008 - 2011	Obsah (j ²)	Změna mezi 1. a 2. obdobím
(y)	1,1	-5,1	3,7	3	0,675		
(π)	2,8	0,2	1,2	2,5	1,675		
(u)	7,5	7,8	7,1	5,9	7,075		
(bú)*	6,31%	5,70%	5,75%	4,95%	5,68%	58,5	12,9%

* vlastní výpočet

Zdroj: EUROSTAT, OECD, vlastní zpracování

3.6.2 Analýza magických čtyřúhelníků maďarského hospodářství

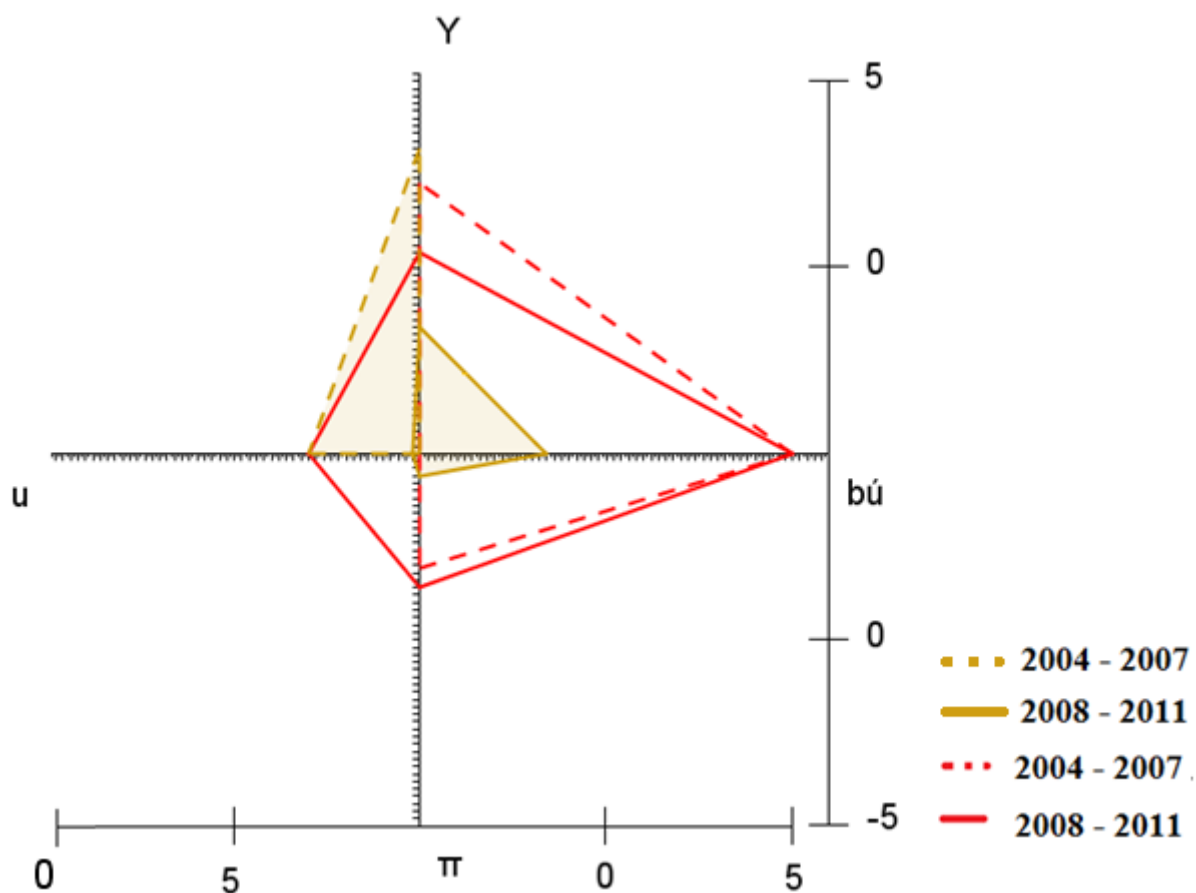
Maďarsko vůči Německu je na první pohled úspěšnější ve zvyšování ekonomického růstu s rozdílem 0,995 %. Maďarský ekonomický růst dosáhl 3,2% oproti německému růstu 2,225%, viz tab. 3.2. Významnější změna nastává ve vývoji míry nezaměstnanosti, v Maďarsku dosáhla pouze 7,05%, což je druhá nejnižší průměrná hodnota ve skupině V4 v prvním měřeném období, tento výsledek lze hodnotit jako úspěšný, i proto že německá míra nezaměstnanosti se dostala na hodnotu 10,2%, což je rozdíl 3,15% ve prospěch Maďarska. Německo jednoznačně dominuje v kladném vývoji běžného účtu v obou obdobích. Celá skupina V4 jen těžce mohla konkurovat tomuto výsledku. Pokud porovnáme rozdíl běžného účtu platební bilance mezi Maďarskem a Německem, tak byl druhý nejvyšší ve skupině měřených zemí, a to s hodnotou 13,82%. Maďarská hospodářská politika se s mírou inflace potýkala s podobnými problémy jako u běžného účtu PB, čtyřletý průměr dosáhl 5,55% a rozdíl u tohoto parametru byl 3,55% v neprospěch maďarského hospodářství.

V druhém období se v Maďarsku zhoršila situace ve dvou hlavních cílech (u ekonomického růstu a míry nezaměstnanosti). V prvním uvedeném maďarská ekonomika dosáhla poklesu o 1,53%; v Německu se situace ubírala stejným směrem, a to poklesem průměrného ekonomického růstu vůči prvnímu období, nicméně průměrný růst se zvýšil o 0,675%, rozdíl mezi zeměmi se prohloubil na 2,205%. Vývoj míry nezaměstnanosti znamenal skoro inverzní změnu v druhém období oproti první mezi Německem a Maďarskem, protože

se míra nezaměstnanost zvýšila v maďarské ekonomice na 9,975% a v Německu se snížila na 7,075%. Neúspěch maďarského hospodářství znamenal rozdíl 2,9% ve prospěch pro Německo. U obou zemí došlo ke snížení míry inflace, ale z pohledu maďarského hospodářství nelze uvedená data hodnotit jako úspěch, a to i přes snížení na hodnotu 4,65% v letech 2008 až 2011. U Německa došlo k poklesu míry inflace na hodnotu 1,675%, což v porovnání mezi zeměmi znamenal rozdíl 2,975%. Tento nedostatek znamenal pro Maďarsko umístění se na nejnižší pozici, co se týče velikosti míry inflace ve skupině V4. Jediné co by bylo možné považovat za úspěch v Maďarsku, bylo snížení záporného salda běžného účtu na -1,67%. Německý běžný účet PB si počínal podobně jako v minulých letech a dosáhl přebytku 5,68%, rozdíl se zredukoval na 7,35%, což ve skupině V4 je nejúspěšnější výsledek ve druhém období.

Maďarský čtyřúhelník se zmenšil o 57,72 %, což znamená největší pokles mezi měřenými zeměmi. Tento vývoj doprovázela ojedinělá změna, ve kterém se magický trojúhelník změnil na magický čtyřúhelník. Jeho obsah se zmenšil z $12,3 \text{ j}^2$ na $7,1 \text{ j}^2$. Maďarská neúspěšnost byla zapříčiněna zejména zvýšením průměrné míry nezaměstnanosti a poklesem průměrného tempa ekonomického růstu, viz graf. 3.7.

Graf 3.7 Vývoj magických čtyřúhelníků v Maďarsku a v Německu v obdobích 2004 – 2007 a 2008 – 2011 (%)



Zdroj: EUROSTAT, OECD, vlastní zpracování

*) Magické čtyřúhelníky Maďarska jsou zlaté a od Německa červené.

Tab. 3.2 Vývoj hodnot magických čtyřúhelníků v Maďarsku v období 2004 – 2011 (% a j²)

	2004	2005	2006	2007	průměr 2004 - 2007	Obsah (j²)	
(y)	4,8	4	3,9	0,1	3,2		
(π)	6,8	3,5	4	7,9	5,55		
(u)	6,1	7,2	7,5	7,4	7,05		
(bú)*	-8,82 %	-7,47 %	-7,19 %	-8,05 %	-7,89 %		12,3
	2008	2009	2010	2011	průměr 2008 - 2011	Obsah (j²)	Změna mezi 1. a 2. obdobím
(y)	0,9	-6,8	1,3	1,7 ^f	-1,53		
(π)	6	4	4,7	3,9	4,65		
(u)	7,8	10	11,2	10,9	9,975		
(bú)*	-7,70 %	-0,16 %	1,15 %	0,02 %	-1,67 %		57,72 %

* vlastní výpočet

Zdroj: EUROSTAT, OECD, vlastní zpracování

3.6.3 Analýza magických čtyřúhelníků polského hospodářství

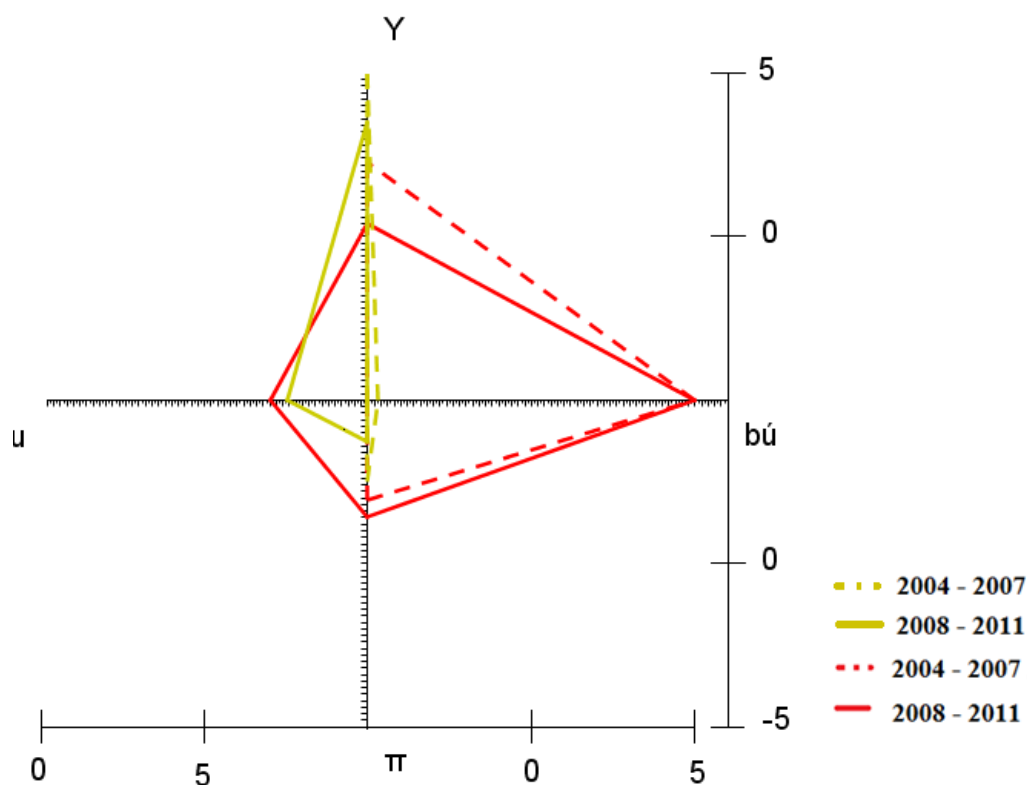
U vývoje Polska a Německa se lze setkat s dalším extrémním vývojem, který se týká velikosti míry nezaměstnanosti, a to ve srovnání s německou ekonomikou, tak i s ekonomikami V4, viz. tab. 3.8. Významný negativní dopad na tamější ekonomiku v první období způsobuje počet nezaměstnaných v Polsku. Hodnota se dostala na 15,075 %, rozdíl mezi Německem a Polskem, tak činil 4,865 %. Vysoký počet nezaměstnaných pravděpodobně pramení ze strukturálního uspořádání ekonomiky a její uzavřenosti (Asociace pro mezinárodní otázky, 2012). Polský deficit v prvním měřeném období činil 4,69 % a rozdíl dosáhl oproti běžnému účtu platební bilance německé ekonomiky 10,62%. Čtyřletým rostoucím trendem ekonomického růstu prošla polská i německá ekonomika, rozdíl mezi velikostí růstu Polsko dosáhlo 3,25 p.b., přičemž průměrný polský růst dosáhl 5,475 % a německý ekonomický růst byl 2,225 %. Obě uvedené země se nesetkaly s problémem nadměrné míry cenové hladiny. Úspěšnost polského hospodářství odpovídala míra inflace s hodnotou 2,425% a s rozdílem pouze 0,47 p.b. oproti německé inflaci, která činila 1,95 %.

V druhém měřeném období se situace pozitivně změnila pro polskou ekonomiku zejména v oblasti nezaměstnanosti, kdy se průměrná míra nezaměstnanosti dostala pod úroveň 10 %. Ze 14,75 % se během následujících čtyř let posunula míra nezaměstnanost na průměrnou úroveň 8,65 %. Rozdíl mezi měřenými ekonomikami se snížil na pouhých 1,58

p.b. Dalším úspěch polské hospodářské politiky byl již zmíněný ekonomický růst. Za prvé dosahoval kladných hodnot a za druhé jeho úroveň byla nejvyšší mezi měřenými zeměmi (Klimeš, 2012). Velikost průměrného ekonomického růstu byla 3,53 % v porovnání s Německem rozdíl nabyl 2,86 p.b. Neúspěšně pokračoval vývoj záporného salda běžného účtu PB, vzrostlo o 0,33 p.b. na 5,02 % vůči prvnímu období. Polsko jako jediná ekonomika prohloubila svůj deficit běžného účtu BP v rámci měřených zemí. Posledním poměřovaným cílem byla míra inflace. Ta ve druhém období vzrostla na 3,7% a opět je možné vidět opačný trend oproti ostatním zemím. Míra inflace se zvýšila pouze v Polsku a České republice ve srovnání s ostatními zeměmi. Rozdíl míry inflace mezi polskou a německou ekonomikou narostlo na hodnotu 2,03 p.b.

Srovnání vývoje magického čtyřúhelníku v prvním a druhém období dospělo k překvapujícímu výsledku. Obsah magického trojúhelníku v letech 2004 až 2007 dosáhl pouhých 2 j² a vyvinul se opět do magického trojúhelníku, ale už s obsahem 12 j². Největší měrou na této změně se podílel vývoj nezaměstnanosti v Polsku, viz graf. 3.9

Graf 3.8 Vývoj magických čtyřúhelníků v Polsku a v Německu v obdobích 2004 – 2007 a 2008 – 2011 (%)



Zdroj: EUROSTAT, OECD, vlastní zpracování

*) Magické čtyřúhelníky Polska jsou žluté a od Německa červené.

Tab. 3.3 Vývoj hodnot magických čtyřúhelníků v Polsku v období 2004 – 2011 (% a j²)

	2004	2005	2006	2007	průměr 2004 - 2007	Obsah (j²)	Změna mezi 1. a 2. obdobím
(y)	5,3	3,6	6,2	6,8	5,475		
(π)	3,6	2,2	1,3	2,6	2,425		
(u)	19	17,8	13,9	9,6	15,075		
(bú)*	-5,36 %	-2,77 %	-4,01 %	-6,63 %	-4,69 %	2	
	2008	2009	2010	2011	průměr 2008 - 2011	Obsah (j²)	
(y)	5,1	1,6	3,9	4,3 ^f	3,53		
(π)	4,2	4	2,7	3,9	3,7		
(u)	7,1	8,2	9,6	9,7	8,65		
(bú)*	-7,29 %	-3,27 %	-5,11 %	-4,41 %	-5,02 %	12	600 %

* vlastní výpočet

Zdroj: EUROSTAT, OECD, vlastní zpracování

3.6.4 Analýza magických čtyřúhelníků slovenského hospodářství

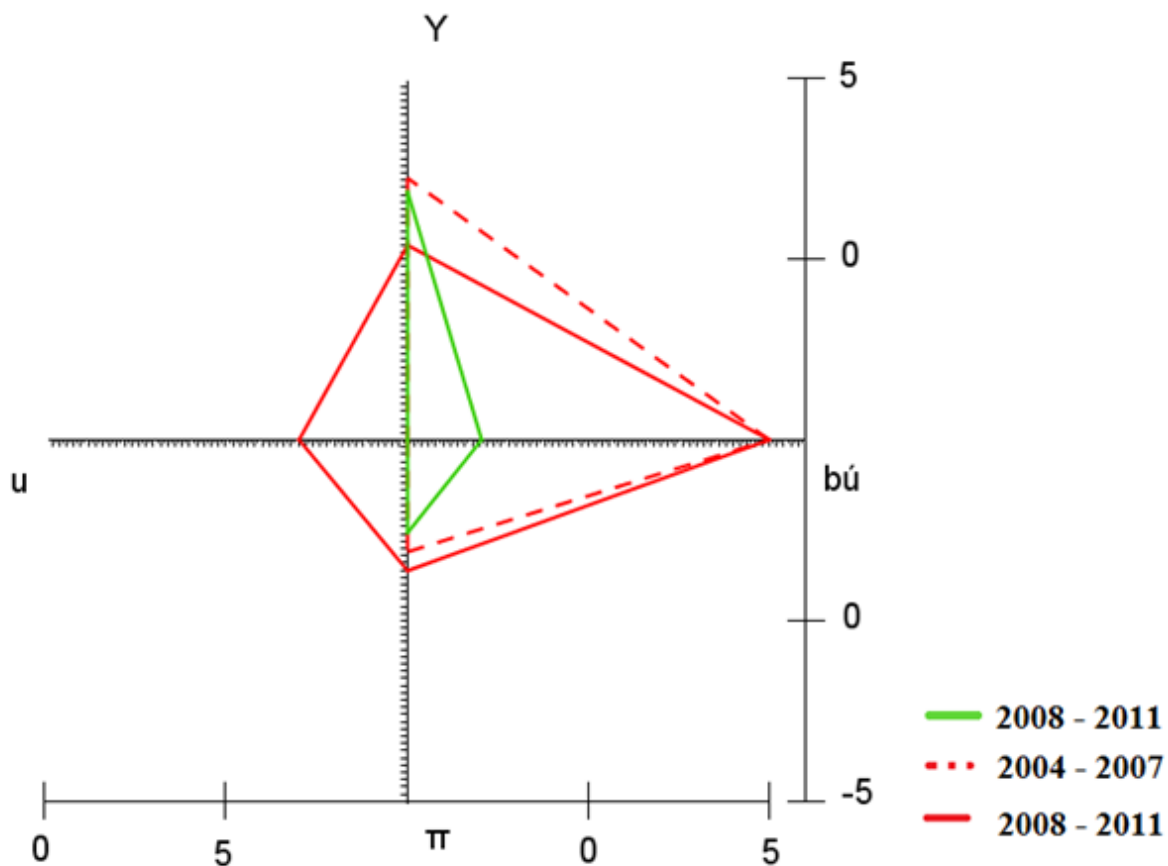
Slovenské hospodářství se mezi zeměmi V4 a Německem v letech 2004 – 2007 potýkalo s nejvyšším průměrným růstem ekonomiky. Průměrné tempo ekonomického růstu dosáhlo hodnoty 7,6 5%, naměřená hodnota významně ovlivnila velikost magického čtyřúhelníku, viz tab. 3.9. Při porovnání s německým ekonomickým růstem si Slovensko vedlo lépe o 5,425 %. Zbýlé cíle slovenské hospodářské politiky dopadly o poznání hůře. Druhým nejméně úspěšným cílem byl vývoj míry inflace. Z tabulky 3.4 lze vypočítat významné zvýšení inflace v roce 2004, které silně ovlivnilo čtyřletý průměr na hodnotu 4,125 %, oproti německé průměrné míře inflace se tato hodnota zařadila jako druhá nejvyšší v zemích V4 s rozdílem 2,175 p.b. Podobně jako v Polsku v prvním období se slovenská ekonomika potýkala s nadměrnou mírou nezaměstnanosti. Průměrná hodnota dosáhla 14,75 %, tímto výsledkem se Slovensko zařadilo ve skupině měřených zemí na druhou příčku z hlediska nejvýše dosažené míry nezaměstnanosti (první příčku obsadilo Polsko). Rozdíl mezi Německem a Slovenskem činil 4,55 p.b. Tento neúspěch výrazně ovlivnil polohu bodů v magickém čtyřúhelníku a podobně jako v případě Polska se z něj stal téměř „magický trojúhelník“. Neméně neúspěšně skončil vývoj běžného účtu a porovnání s V4 se záporné saldo (bú) dostalo na úroveň -7,97 % v porovnání s Německem rozdíl dosáhl velikosti 13,88 %. Praktikování slovenské

hospodářské politiky vyústilo v nemožnosti sestrojení magického čtyřúhelníku, resp. trojúhelníku, za což mohli vysoké schodky běžného účtu platební bilance a míry nezaměstnanosti v obou čtyřletých obdobích.

V letech 2008 – 2011 se situace pozitivně vyvíjela především pro běžný účet platební bilance a míru inflace. Podobně jako u maďarské ekonomiky, ve které saldo běžného účtu PB kleslo z -7,89 % na -1,67%. Slovenské saldo běžného účtu PB kleslo na -2,87 % a rozdíl mezi Německem a Polskem byl „pouze“ 8,55 %. Jako u Slovenska či Maďarska tento pozitivní vývoj významně ovlivnil celkovou velikost magického čtyřúhelníku. Ve druhém období ve skupině zemí V4 se míra inflace ve Slovensku dostala na druhou nejnižší hodnotu 2,4% (nejnižší míra inflace byla zaznamenána v Německu 1,95 %). Podstatným ovlivněním míry inflace způsobilo zavedení společné evropské měny (euro) v roce 2009 (Zavedení eura, 2010). Rozdíl mezi Německem a Slovenskem činil pouze 0,725 p.b. Velikost míry inflace by se dala označit za úspěšnou v porovnání s prvním obdobím a co se týče podílu na obsahu „magického trojúhelníku“. S neúspěšností slovenské hospodářské politiky se setkala míra nezaměstnanosti. Ta by se s podobným hodnocením jako míra inflace mohla jen těžko setkat, poklesla sice na 12,325 %, což byla změna oproti 1. období o 2,425 %, ovšem rozdíl mezi Německem se prohloubil na 5,16 p.b. Snížení se také dotklo ekonomického růstu, jež se dostalo na průměrnou hodnotu 1,73 %, mezi čtyřletými obdobími došlo k výraznému propadu. Ale při porovnání s ostatními zeměmi V4 se Slovensko propadlo na druhou nejúspěšnější „příčku“, i přesto se toto dá zhodnotit jako úspěch.

U hodnocení slovenských magický čtyřúhelníku došlo k problému s vysokou mírou inflace a nezaměstnanosti. Problém spočíval v nemožnosti sestavit magický čtyřúhelník, a proto porovnávání jejich změn mezi oběmi obdobími je znemožněný. Mohly by se zaznamenat zbylé dva cíle, ale dle mého názoru by to bylo jen matoucí. Nezbývá než přejít k hodnocení slovenského magického trojúhelníku v druhém období, viz graf 3.6.4. Obsah slovenského trojúhelníku je 9,8 j². Míra nezaměstnanosti stále přesuje 10% míru, a tudíž představuje největší úskalí ve slovenské hospodářské politice a významně ovlivňuje tvar magického „čtyřúhelníku“.

Graf 3.9 Vývoj hodnot magických čtyřúhelníků v Německu v období 2004 – 2011 (% a j²)



Zdroj: EUROSTAT, OECD, vlastní zpracování *) Magické čtyřúhelníky Maďarska jsou zlaté a Německa červené.

*) Magický čtyřúhelník Slovenska je zelený a magické čtyřúhelníky Německa jsou červené.

Tab. 3.4 Vývoj hodnot magických čtyřúhelníků ve Slovensku v období 2004 – 2011 (% a j²)

	2004	2005	2006	2007	průměr 2004 - 2007	Obsah (j ²)	
(y)	5,1	6,7	8,3	10,5	7,65		
(π)	7,5	2,8	4,3	1,9	4,125		
(u)	18,2	16,3	13,4	11,1	14,75		
(bú) *	-8,60 %	-9,00 %	-8,37 %	-5,92 %	-7,97 %	-	
	2008	2009	2010	2011	průměr 2008 - 2011	Obsah (j ²)	Změna mezi 1. a 2. obdobím
(y)	5,9	-4,9	4,2	3,3 ^f	1,73		
(π)	3,9	0,9	0,7	4,1	2,4		
(u)	9,5	12	14,4	13,4	12,325		
(bú) *	-6,93 %	-2,65 %	-3,47 %	1,58 %	-2,87 %	9,8	Nebyly splněny podmínky

* vlastní výpočet

Zdroj: EUROSTAT, OECD, vlastní zpracování

3.6.5 Analýza magických čtyřúhelníků českého hospodářství

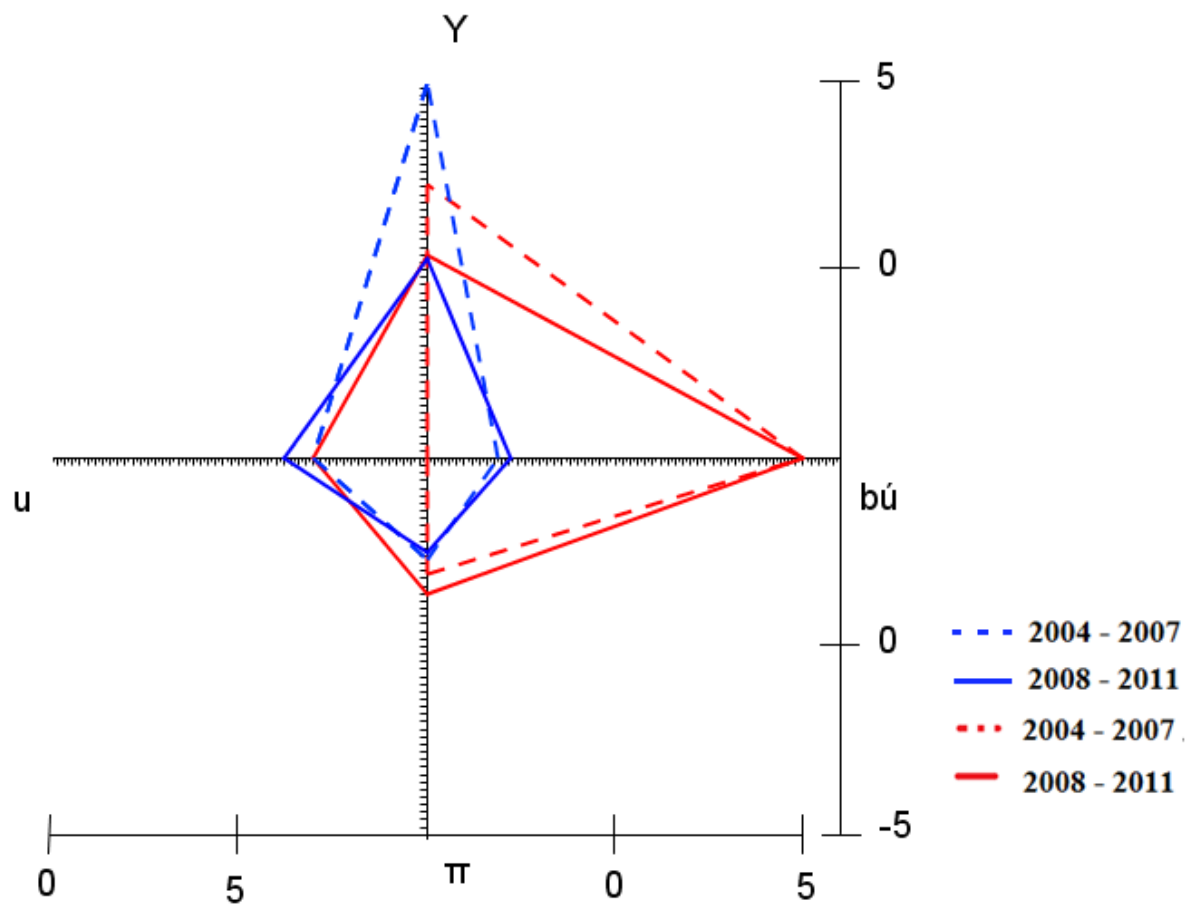
Hospodářství ČR v prvním období výrazně prosperovalo, a to ve všech cílech hospodářské politiky. Česko se nejvíce dokázalo přiblížit obsahu německého čtyřúhelníku v prvním období, rozdíl mezi nimi byl 21 j². Magický čtyřúhelník měřil 30,8 j², jeho velikost v porovnání s ostatními zeměmi V4 by se dala považovat za ojedinělou, viz tab. 3.5. Úspěšnost hospodářské politiky zapříčinil ekonomický růst s průměrnou velikostí 6,05 %, což bylo druhé nejvyšší tempo ve skupině měřených zemí (nejvyšší průměrné tempo mělo Slovensko s hodnotou 7,65 %) a i s ním se výrazně podílelo na celkovém tvaru magického čtyřúhelníku. Rozdíl mezi průměrným německým a českým ekonomickým růstem byl 3,825 p.b. Dalším úspěchem byl vývoj míry nezaměstnanosti s průměrnou velikostí 7,175 %. Nezaměstnaných bylo méně než u německé ekonomiky a Česká republika se zařadila k úspěšným ekonomikám, kam patří i maďarská ekonomika. Mezi Českou republikou a Německem se vytvořila mezera 3,025 p.b. v míře nezaměstnanosti. Míra inflace se pohybovala v letech 2004 – 2007 v přijatelných hodnotách kolem 2,325%, tato hodnota řadí Česko k zemím s nejnižší mírou inflace v první měřeném období ve skupině V4. Rozdíl míry inflace vůči Německu dosáhl pouze 0,355 p.b. Při komparaci mezi zeměmi V4 lze úspěšně

zhodnotit i záporné saldo (bú), to bylo „jen“ -3,23 %, což ve V4 byla nejnižší naměřená hodnota. Rozdíl mezi německým a českým běžným účtem byl 9,16 p.b.

V druhém období si hospodářská politika české republiky nepočínala příliš úspěšně oproti prvnímu s přihlédnutím k celkovému obsahu magického čtyřúhelníku. Významný negativní vývoj zaznamenal ekonomický růst, který rostl v letech 2008 – 2011 pouze o 0,37% a významnou měrou se podílel na vývoji celkového obsahu magického čtyřúhelníku. S porovnáním s Německem český ekonomický růst zaostal o 0,295 p.b. Úroveň míry nezaměstnanosti v české ekonomice znamenala nejnižší míru mezi měřenými zeměmi včetně Německa. Hodnota 6,3% byla nižší o 0,775 p.b. oproti míře nezaměstnanosti v Německu. Úspěšný vývoj se týkala také míry inflace. Naměřená průměrná hodnota činila 2,55 %. V rámci V4 je tento úspěch opodstatněný, protože se zařadila na druhou pozici za slovenskou ekonomikou. Vůči německému hospodářství se rozdíl míry inflace prohloubil na 0,875 p.b. Dalším cílem hospodářské politiky je běžný účet PB, jehož průměrné přispěly k růstu magického čtyřúhelníku (jako průměrná hodnota nezaměstnanosti oproti prvnímu období). Vývoj běžného účtu mezi zeměmi V4 měl klesající tendenci kromě polské ekonomiky. V České republice se čtyřletý průměr běžného účtu snížil na -2,83 %, viz. v grafu 3.10

Po dosazení všech výsledných údajů do grafu jednoznačně vyšlo, že ČR si vedla podobně jako maďarská ekonomika a došlo ke snížení obsahu magického čtyřúhelníku o 23,5 %, přispěl k tomu zejména pokles průměrného tempa ekonomického růstu. Obsah čtyřúhelníku v prvním období činil 30,8 j². V druhém měřeném období se zredukoval na 23,5 j².

Graf 3.10 Vývoj magických čtyřúhelníků v České republice a Německu v obdobích 2004 – 2007 a 2008 – 2011 (%)



Zdroj: EUROSTAT, OECD, vlastní zpracování

*) Magické čtyřúhelníky Česka jsou modré a od Německa červené.

Tab. 3.5 Vývoj hodnot magických čtyřúhelníků v České republice v období 2004 – 2011 (% a j²)

	2004	2005	2006	2007	průměr 2004 - 2008	Obsah (mm ²)	
(y)	4,7	6,8	7	5,7	6,05	30,8	
(π)	2,6	1,6	2,1	3	2,325		
(u)	8,3	7,9	7,2	5,3	7,175		
(bú)*	-5,20 %	-1,06 %	-2,14 %	-4,53 %	-3,23 %		
	2008	2009	2010	2011	průměr 2008 - 2011	Obsah (mm ²)	Změna mezi 1. a 2. obdobím
(y)	3,1	-4,7	2,7	1,7 ^f	0,37	23,5	-23,50 %
(π)	6,3	0,6	1,2	2,1	2,55		
(u)	4,4	6,7	7,3	6,8	6,3		
(bú)*	-2,42 %	-2,33 %	-3,21 %	-3,35 %	-2,83 %		

*) vlastní výpočet

Zdroj: EUROSTAT, OECD, vlastní zpracování

3.7 Shrnutí

V kapitole se nachází základní informace o jednotlivých měřených zemích. U každé země byly měřeny čtyři hlavní cíle hospodářské politiky. Výsledky cílů byly seřazeny do časových období, ve kterých bylo následně analyzování trendů v letech 2004 až 2011. Další podkapitoly popisovaly vývoj míry nezaměstnanosti, míry inflace, ekonomického růstu a salda běžného účtu vyjádřené prostřednictvím magických čtyřúhelníků, u nichž se sledovalo ve dvou čtyřletých obdobích (2004 až 2007 a 2008 až 2011) postavení zemí V4 a Německa v úspěšnosti HP.

4 Zhodnocení vlivu Německa na ekonomiky zemí Visegrádské čtyřky

Tato kapitola popisuje, jak jsou země V4 ekonomicky závislé na Německu a ostatních zemích. V počáteční podkapitole jsou uvedené nejsilnější obchodní vazby v zemích V4 z hlediska objemu jejich exportu. Kapitola je uzavřena regresivní a korelační analýzou mezi zeměmi V4 a Německem. Výsledky určí zdá vývoz zemí V4 nejvíce ovlivňuje export směřující do Německa nebo jestli jsou ovlivněné jinými zeměmi.

4.1 Teritoriální závislost zemí V4

Podíl teritoriální závislosti je počítán v poměru velikosti exportu směřující do dané země k celkovému exportu země V4. Exportem se rozumí zboží vyvezené do zahraničí na dobu dočasnou nebo trvalou. Celkový export zahrnuje součet všeho zboží podle klasifikace SITC¹², což znamená „standardní mezinárodní obchodní klasifikace (ČSÚ, 2012). V analýze jsou nejčastějšími obchodními partnery země střední Evropy včetně Německa a EU27. Země s nejvyššími exporty ze zemí V4 byly vybrány na základě dat z roku 2010. Interval měřeného období je rok 2004 až rok 2010. Podobný časový úsek je vybrán z důvodu doplnění třetí kapitoly, která se zabývala vývojem makroekonomických veličin zemí V4 a Německa. Mezi třetí a čtvrtou kapitolou je rozdílný měřený úsek, protože statistické úřady zemí V4 neposkytovaly data pro 2011 a pokud byly dostupné, tak jenom pro některé země, což by to zkreslovalo výsledky analýzy.

Uvedené údaje týkající se teritoriální struktury, vychází ze vzorce (4.1), kde čítec m_x značí export do některé země v mil. eur, jmenovatel M vyjadřuje celkový export některé ze zemí V4 v mil. eur a výsledný podíl znamená míru závislosti země V4 na zvolené zemi uvedenou v procentech. Data mohou nabývat hodnot v intervalu od 0 až 100 %. V praxi mezi zeměmi V4 lze považovat za významný 5 % - 10 % podíl na vývozu do jednotlivých zemí. V této podkapitole jsou uvedené výsledky vykreslené v grafech, použitá data jsou vložena v příloze 5 až 8. "

¹² Zboží lze blíže specifikovat podle skupin: 0: potraviny a živá zvířata, 1: nápoje a tabák, 2: suroviny bez paliv, 3: minerální paliva a maziva, 4: živočišné a rostlinné tuky a oleje, 5: chemikálie, 6: průmyslové zboží, 7: stroje a dopravní prostředky, 8: různé hotové výrobky, 9: nespecifikováno.

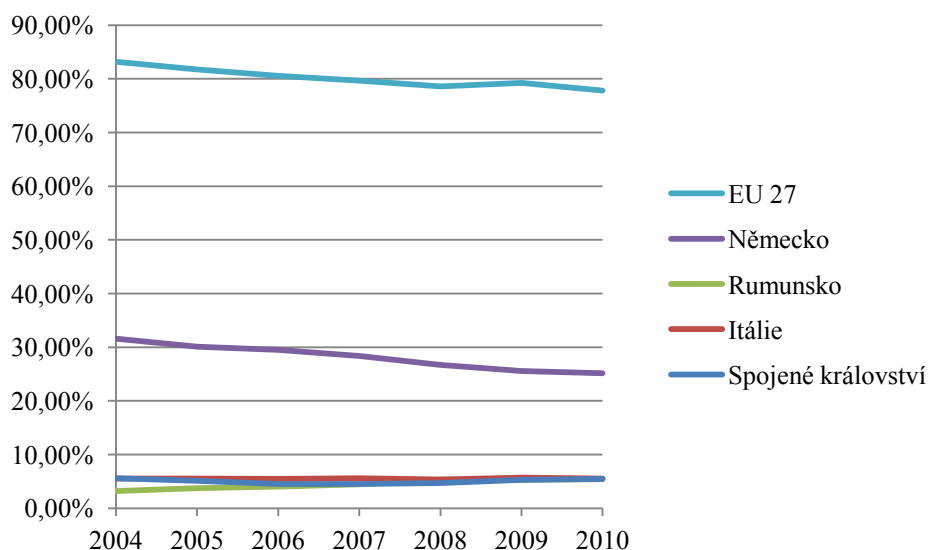
Výpočet teritoriální struktury exportu zemí V4 je realizován prostřednictvím tohoto vzorce:

$$M_x = \frac{m_x}{M} * 100[\%]. \quad (4.1)$$

4.1.1 Teritoriální závislost Maďarska

V roce 2004 byla situace následující: podíl Maďarského exportu směřujícího do Německa na celkovém maďarském exportu byl 31,60 %, menšími obchodními partnery se stalo Spojené království s 5,58 %, Itálie s 5,49 % a Rumunsko s 3,17 %. Celkový export směřující Maďarska do EU27 činil 83,17 % (viz graf 4.1). Jednoznačně klesající podíl na maďarském exportu mělo Německo až do roku 2010, ve kterém je podíl 25,11 %, čili došlo k poklesu exportu za sedm let o 6,48 p.b. S dočasným poklesem se setkala Itálie (na 5,47 %) a Spojené království (4,49 %) v roce 2006. Stablním importérem v roce 2006 se stala Itálie s podílem 5,72 % na celkovém exportu, což znamenalo negativní změnu vůči roku 2005 o 0,05 p.b. Situace ve Velké Británii v roce 2010 se zhoršila o 0,14 p.b vůči roku 2004. a klesla na hodnotu 5,44 %. Jediným státem s rostoucím podílem maďarského exportu bylo Rumunsko. Vzestupný trend byl pouze přerušen v roce 2009, ve kterém se export dostal z hodnoty 5,33 % na 5,23 % . Od roku 2009 rumunská úloha jako odběratele posílila v roce 2010 na 5,38 %, což znamenalo pozitivní změnu o 2,21 p.b vůči roku 2004. Z pohledu vývoje odbytu zboží v Evropské unii se situace vyvinula negativně, v roce 2004 byl podíl 83,17 % a kromě roku 2009 export do EU27 klesal až na hodnotu 77,80 %, to znamená propad o 5,37 p.b. V porovnání s objemem exportu do jednotlivých zemí či EU27 od roku 2004 do roku 2010 vzrostl maďarský export do zemí Evropské unie (EU27), i přes nepříznivý vývoj snižování podílu na exportu. Jenom v EU27 se zvýšil objem maďarského exportu z 37 111 mil. eur (2004) na 55 689 mil (2010). Po shrnutí celé situace je jednoznačná závislost Maďarska na zemích EU s klesající tendencí teritoriální závislosti. Německo lze označit za hlavního „tahouna“ maďarského exportu, kdy docházelo ke snižování podílu na celkovém maďarském vývozu. Podíl maďarského exportu vzrostl jednoznačně pouze v Rumunsku.

Graf 4.1 Teritoriální struktura exportu Maďarska v letech 2004 – 2010 (%)



Zdroj: Maďarský statistický úřad, EUROSTAT, zpracování vlastní

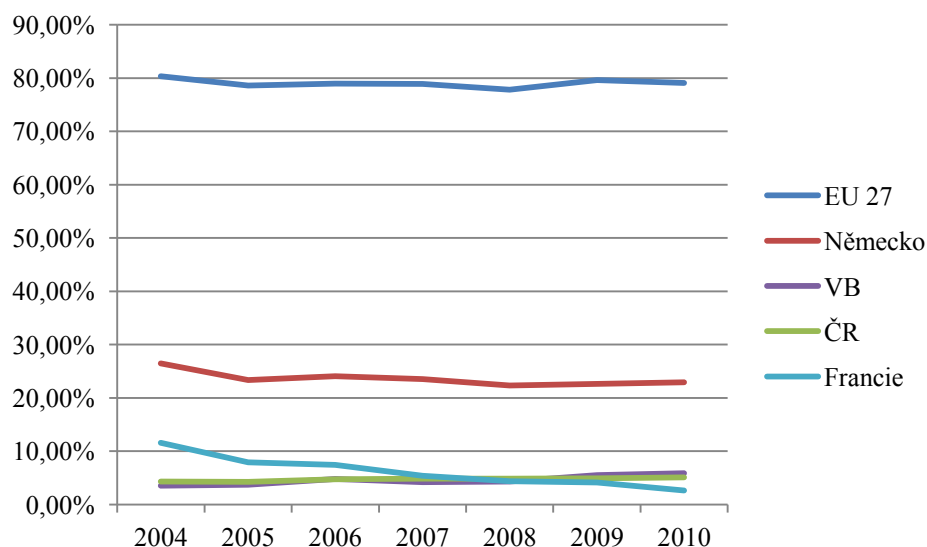
4.1.2 Teritoriální závislost Polska

Také u Polska je nejvýznamnějším odběratelem polského zboží stalo Německo. V roce 2004 podíl na celkovém vývozu Polska do této země byl 26,48%, což byla maximální hodnota v letech 2004 – 2010. Druhý největší podíl na polském exportu měla Francie s 11,6% v roce 2004, následovala Česká republika s podílem na exportu 3,53% a Velká Británie (VB) s 3,53% v témže roce (viz graf 4.2). Vývoz do EU27 představoval většinu celkového vývozu s podílem 80,33%, čímž se stala tato hodnota maximem v letech 2004 – 2010 viz graf 4.2. U většiny odběratelů (Německa, Česka, Polska, EU 27) klesl import polského zboží v roce 2005 s výjimkou VB. V případě Německa poklesla velikost podílu na celkovém exportu na 23,33%. Podobná situace se odehrála v roce 2006, ve kterém rostl podíl exportu do Německa, Česka, Velké Británie a EU 27. Léta 2007 a 2008 jsou charakteristické klesající tendencí pro německý import, v roce 2008, kdy polský export směřující do Německa dosáhl minima, a to 22,33%. V roce 2009 až 2010 významnost německého exportu vzrostla na 22,94%, vzestupný trend v těchto letech bylo možné vidět i u ČR a VB. Rozdíl mezi podílem německého exportu v roce 2004 oproti roku 2010 byl 3,54 p.b. Již zmíněný druhý nejvýznamnější podíl na polském exportu měla Francie v roce 2004. U Francie jednoznačně dominoval klesající trend, a to od roku 2004 až do roku 2010. Zmenšování podílu v tomto případě je ojedinělý jen v celé skupině V4, protože vedle poklesu podílu na exportu se snižoval i objem exportovaného zboží. Logicky lze vyvodit, že v roce 2010 se francouzský

export dostal na minimální hodnoty 2,63 %, rozdíl představoval pokles 8,97 p.b. mezi roky 2004 a 2010. Následujícím důležitým odběratelem polského exportu je Česká republika. V roce 2005 (oproti roku 2004) byl zaznamenán jediný pokles v celém měřeném období na hodnotu 4,26 %. V nadcházejících letech se polský export směřující do České republiky vyvíjel pozitivně, podíl v letech 2006 až 2010 vzrostl na 5,07 %, rozdíl mezi rokem 2004 a 2010 tedy byl 0,74 p.b. Situace kolem polského exportu směřující do Velké Británie prošla dvěma růstovými vlnami první byla v letech 2005 a 2006 a druhá v letech 2008 až 2010. V roce 2006 se podíl exportu VB zvýšil na 4,82 %, v následujícím roce proběhla mírná korekce na hodnotu 4,20 %. Od tohoto roku odběr polského zboží britskou stranou vzrostl na 5,88% v závěrečném roce 2010. Hodnota 5,88 % znamenala pro polský export maximum v letech 2004 až 2010 a pozitivní přírůstek činil 0,74 p.b. (podobně jako u exportu pro ČR). K tomuto vývoji je třeba ještě dodat, že růst podílu britského vývozu na polském exportu posunul VB na druhou pozici. Polský export směřující do evropské sedmadvacítky mezi roky 2004 a 2010 zažil klesající trend. V roce 2004 byl podíl evropské unie na polském exportu na maximech, a to na hodnotě 80,33 %, kdežto v roce se s klesající tendencí dostal na 74,11 %, rozdíl mezi těmito roky byl – 6,22 p.b.

Pokud se analýza zaměří na vývoj objemu v měřených zemích a EU 27, lze konstatovat, že v porovnání objemů v prvním měřeném roce (2004) a posledním (2010), se objem zvýšil u zemí Německa, Česka, VB a u zemí Evropské unie (EU 27), pouze u Francie došlo k významnému poklesu.

Graf 4.2 Teritoriální struktura exportu Polska v letech 2004 – 2010 (%)



Zdroj: Britský statistický úřad, Německý statistický úřad, Český statistický úřad, Francouzský statistický úřad, EUROSTAT, zpracování vlastní

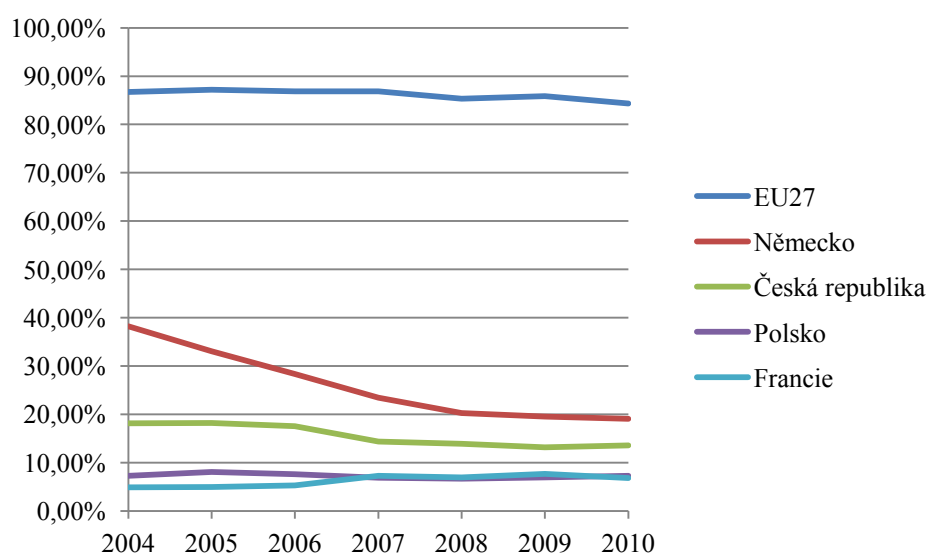
4.1.3 Teritoriální závislost Slovenska

Ve slovenském hospodářství se odbyt exportu v roce 2004 ujímal zejména v těchto zemích: podíl exportu v EU27 byl 86,7 %, státem s největším odbytištěm slovenského zboží bylo Německo s 38,11 %, následovala Česká republika s 18,11 %, Polsko s 7,26 % a skupiny čtyř největších odbytišť uzavírala Francie s podílem 4,86 % na celkovém slovenském exportu (viz graf 4.3). Německý import slovenského zboží měl sestupnou tendenci až do roku 2010, ve kterém poklesl až na 19,08 %, což znamenalo negativní změnu v těchto sedmi letech o 19,03 p.b. Klesající trend v období 2004 až 2010 se projevil jednoznačně v Česku a s minimálním poklesem v Polsku. Průběh vývoje exportu do těchto zemích ale nebyl tak jednoznačný. Odbyt slovenského exportu v Česku vzrostl na maxima v roce 2005, a to na hodnotu 18,20%. Od roku 2005 vývoz do České republiky soustavně klesal až do roku 2009, v němž export dosáhl svého minima 13,12 %. V posledním měřeném roce vzrostl na hodnotu 13,58 %, čímž se vývoz v měřeném období snížil o 4,53 p.b. Podílu polského importu ze Slovenska nabyl maxim v roce 2005, a to 8,05 %. Situace se vyvíjela podobně jako v případě České republiky, až na to, že se slovenský export propadl na minima v roce 2008 na hodnotu 6,66 %. Ve zbývajících dvou letech se zvyšoval až na konečnou hodnotu 7,24 % v roce 2010. Negativní rozdíl mezi léty 2004 a 2010 byl minimální 0,02 p.b. Ekonomická situace ve Francii si vyžádala pravidelné zvyšování exportu slovenského zboží od roku 2004 do roku

2007. V roce 2007 se francouzský podíl na celkovém Slovenském exportu zvýšil na 7,22 %. Podobně jako v případě Polska se export směřující do Francie dostal na hodnotu 6,99 %, ale kvůli rostoucímu trendu exportu se nejednalo o minimum, spíše naopak, o rok později se podíl slovenského exportu mířící do Francie zvýšil na 7,68 % a tímto předčil odbyt slovenského zboží pro polskou ekonomiku. V závěrečném roce se hodnota ustálila na hodnotě 6,78 %, což znamenalo pozitivní změnu v sedmi letech o 1,92 % p.b. Vysoký podíl exportu do zemí Evropské unie vzrostl na maxima (87,18 %) v roce 2005. Od roku 2006 až do roku 2009 podíl slovenského exportu nezaznamenal výrazné změny u EU27, podíl exportu kolísal kolem hodnoty 85 – 86 %. V posledním roce velikost podílu exportu poklesla pod 85 %, a to konkrétně na 84,33 %. Jednalo se o pokles v průběhu sedmi let o 2,37 p.b.

Vývoj objemu exportu se zvyšoval ve srovnání roku 2010 oproti roku 2004 v EU27 v Německu, Polsku, Česku a Francii. V Evropské unii objem exportu představoval hodnotu 19 338 mld. eur. pro rok 2004, do roku 2010 narostl na 41 047 mld. eur. Z tohoto hlediska se jednalo o navýšení objemu exportu do zemích EU27 o 21 709 mld. eur.

Graf 4.3 Teritoriální struktura exportu Slovenska v letech 2004 – 2010 (%)



Zdroj: Slovenský statistický úřad, EUROSTAT, zpracování vlastní

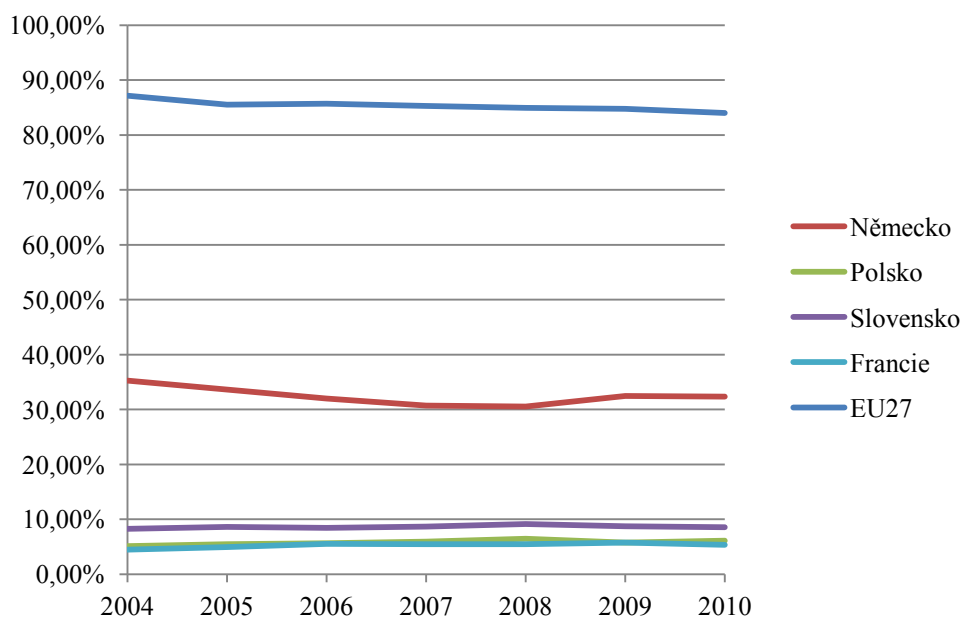
4.1.4 Teritoriální závislost České republiky

Vývoj podílu českého exportu do jednotlivých zemí a EU 27 v roce 2004 je následující. Největším obchodním partnerem se stalo Německo, tak jako u předešlých zemích V4. V roce 2004 se na teritoriální struktuře podílelo nejvíce Německo s podílem 35,25 %,

následovalo sousední Slovensko s podílem 8,25 %, Polsko s podílem 5,12 % a Francie s podílem 4,5 %, viz graf 4.4. Německý import z ČR prošel dvěma trendy. První trend se týká Německa v období 2004 - 2008, ve kterém došlo k silnějšímu poklesu na 30,54 % (2008) oproti roku 2004 z hodnoty 35,25 %. Od roku 2009 a 2010 se projevil druhý vzestupný trend. V posledním roce se podíl českého exportu na exportu pro německou ekonomiku podílel 32,36 %, což znamená pokles o 2,89 p.b. U ostatních zemí situace nebyla jednoznačná jako u Německa. Druhým největším odběratelem českého zboží se stalo Slovensko, jehož hodnota oscilovala kolem hodnoty 8 – 9 %. Maximální hodnoty jsou zaznamenány v roce 2008 s podílem 9,15%. Následující dva roky se podíl snižoval až na 8,59 % v roce 2010. Rozdíl mezi rokem 2004 a 2010 znamenal pozitivní přírůstek 0,34 p.b, počáteční rok v měřeném intervalu se stal zároveň rokem s nejnižším podílem na celkovém exportu ČR. Vývoz zboží pro polské odběratele se zvyšoval čtyři roky v řadě (2004 – 2008), kdy vystoupal na svá maxima 6,44 %. Rok 2009 znamenal pro český export směřující do Polska mírnou korekci, ve kterém poklesl na 5,76 %. V posledním měřeném roce (2010) se podíl polského importu na českém exportu zvýšil na 6,11 %. Při porovnání začátku a konce období (2004 - 2010) se podíl českého exportu směřujícího do Polska zvýšil o 0,99 p.b. Jediným odběratelem ze západní Evropy v rámci významnosti podílu vývozu z ČR je Francie. Podobně jako v případě slovenské ekonomiky nevznikl žádný významný trend v řádech několika let. V období 2005 až 2010 se francouzský podíl na českém vývozu pohyboval od 5,33 % až do 5,79 %. Hodnota podílu českého exportu do Francie dosáhla maxima v roce 2009, podíl narostl na 5,79 %. V závěrečném období se velikost podílu mírně zkorigovala na 5,33 %, celkový přírůstek v roce 2010 oproti roku 2004 byl 0,83 p.b. Celkový podíl zboží směřujícího do Evropské unie byl převážně v klesajícím trendu, výjimku tvořil rok 2006, ve kterém podíl českého exportu do EU vzrostl na 85,70 %. Od té doby český vývoz poklesl na rovných 84 % (2007 – 2010).

Objem v měřených zemích a EU 27 se zvyšoval ve srovnání let 2004 až 2010, a to i přes klesající podíly Německa či Evropské unie, ve zmíněném období se objem zvětšil na 84 265 mld. eur (rok 2010), oproti objemu 48 330 mld. eur v roce 2004.

Graf 4.4 Teritoriální struktura exportu České republiky v letech 2004 – 2010 (%)



Zdroj: ČSÚ, EUROSTAT, zpracování vlastní

4.2. Míra otevřenosti zemí V4, Německa a EU 27 v letech 2004 až 2010

Míra otevřenosti (MO) je dle Laciny (2001) kvantifikované vyjádření otevřenosti ekonomiky, viz vzorec (4.2). Míru otevřenosti je možné vyjádřit podílem exportu zboží X (je to suma vyvezeného zboží podle klasifikace SITC) k nominálnímu HDP - HDP , výsledek je vyjádřený v procentech. Export není závislý na velikosti domácího důchodu a tudíž je to autonomní veličina, čili velikost exportu je ovlivněna velikostí produktu v zahraničních zemích (Jurečka a Jánošíková, 2009).

Míru otevřenosti ekonomiky je možné vyjádřit tímto vzorcem:

$$x = \frac{X}{HDP} [\%] \quad (4.2)$$

Konečný výsledek udává, do jaké míry je ekonomika uzavřená či otevřená. V podkapitole se lze setkat s hodnotami pohybující se od 30 % do 80 % (v letech 2004 až 2010). Teoreticky by mohla být ekonomika s mírou otevřenosti 0 % a nebo taky MO může přesahovat i více jak 100 % . V praxi se stal nejméně otevřenou ekonomikou v roce 2010

Nepál s 10 % mírou otevřenosti a nejvíce otevřeným státem podle Světové banky v roce 2010 byl Hong Kong s mírou otevřeností 223 %¹³.

Míra otevřenosti ve skupině zemí V4 a Německa se vyvíjela ve dvou skupinách zemí. První skupinu tvořily otevřenější ekonomiky (Maďarsko, Slovensko a Česko), druhá skupina je zastoupená německou a polskou ekonomikou, viz graf 4.5. První skupina zemí se vyvíjela ve dvou trendech (2004 – 2007 a 2008 – 2009), kromě výjimky v roce 2005 v ČR. První trend začíná v roce 2004 a končí v roce 2007 a druhý začíná rokem 2008 a skončil v roce 2009. Rok 2010 započal u všech zemí rostoucí mírou otevřenosti.

První zemí k detailnější analýze je vybráno Maďarsko. V roce 2004 se míra otevřenosti odrazila od minima v měřeném období a nepřetržitě rostla do roku 2007, ve kterém se vyšplhala na 70,01 %. Ve zmíněném druhém klesajícím trendu se míra otevřenosti snížila přibližně na hodnoty roku 2006, a to na hodnotu 65,11 % v roce 2009. V posledním roce došlo k růstu na maximální 74,18 % (2010) vůči roku 2004 to znamenalo růst o 19,78 p.b. Maďarsko se stalo nejvíce otevřenou ekonomikou ve skupině zemí V4 i v porovnání s Německem. Otevřenost slovenského hospodářství byla v roce 2004 největší mezi měřenými zeměmi. Vzestupný trend končící rokem 2007 dostalo MO na maximální hodnotu 77,90 % v letech 2004 až 2011. Sestupná tendence znamenala pro slovenskou MO v roce 2009 pokles na nejnižší hodnotu 64,03 %. V roce 2010 se zařadilo na druhou pozici z hlediska MO ekonomiky s velikostí 74,09 %, růst vůči roku 2004 byl 8,48 p.b. Jako u slovenské ekonomiky byl podobný vývoj zaznamenán u České republiky. V roce 2004 se MO lehce pohybovala nad šedesáti procenty, konkrétně to bylo 60,38%. Do dalšího roku indikátor otevřenosti klesl na 60,01 %, ovšem v letech 2006 a 2007 se otevřenost české republiky dostala na růstovou tendenci - v roce 2007 MO byla maximální s velikostí 67,76 % v celém měřeném období. Roky 2008 a 2009 byly ve znamení poklesu MO pro Českou republiku – v roce 2009 se česká ekonomika „uzavřela“ na nejnižší hodnotu 57,25%. Rok 2010 byl charakteristický růstem MO ve všech měřených zemích, v České republice se jednalo o růst na 67,18 %, od roku 2004 do roku 2010 se MO zvýšila o 6,80 p.b.

Analýza druhé skupiny uzavřenějších zemí je započata polskou ekonomikou. Výchozí hodnota MO v roce 2004 byla 29,54 %, o rok později se dostala otevřenost polského

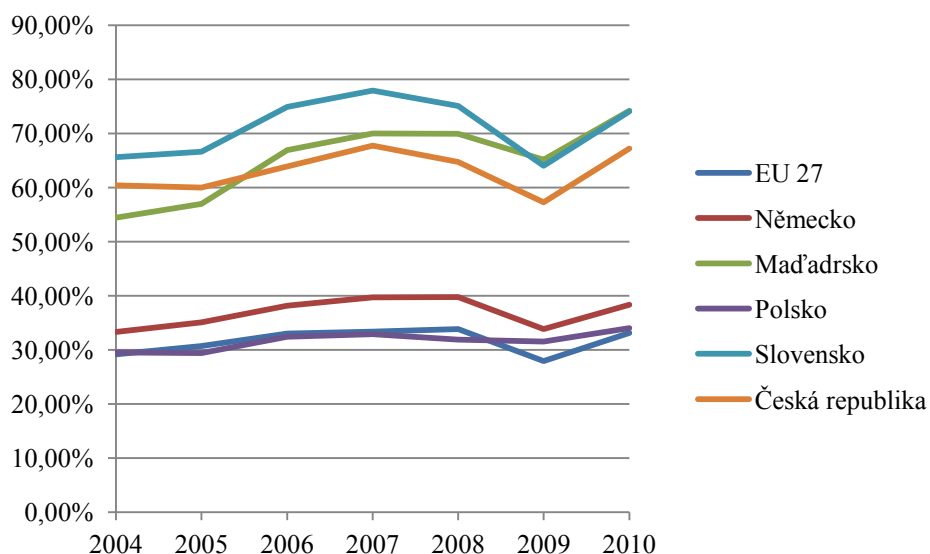
¹³ Data pocházejí z databáze Světové banky. V jejich indikátoru míry otevřenosti jsou zahrnuty zboží a služby (zahrnuje náklady na dopravu, cestování, honoráře, licenční poplatky a jiné služby, například komunikační, stavební, finanční, informační, obchodní, osobní a státní služby. Nezahrnuty jsou náhrady zaměstnancům, příjmy z investic a transferové služby).

hospodářství na minima, a to na hladinu 29,41 %. Vzestupným trendem v letech 2006 a 2007 prošla také polská ekonomika. Indikátor otevřenosti se dostal na necelých třiatřicet procent (32,88 %) v roce 2007. Poklesu se nevyhnulo ani Polsko, ale snížení MO v letech 2008 a 2009 nebylo natolik vysoké jako o u Česka nebo Slovenska, ve kterém se hodnoty dostaly na svá minima, nicméně polská otevřenost po snížení se dostala na hodnotu 31,53 %. V posledním měřeném roce (2010) se MO Polska dostala na svá maxima (34%). Ve srovnání počátečního a konečného roku se MO zvýšila o 4,36 p.b. Poslední chybějící zemí ve srovnání je Německo. Podle míry otevřenosti se zdá, že německá ekonomika je relativně uzavřenou ekonomikou. Mezi zeměmi V4 obsadila druhou příčku z pohledu uzavřenosti. Rok 2004 znamenal začátek rostoucího trendu, který trval až do roku 2008, v tomto intervalu se míra otevřenosti zvýšila z minimální hodnoty 33,31 % až na maxima 39,75 %. Silný propad MO zaznamenala i německá ekonomika, a to pokles na hodnotu 33,82 %, jednalo se o přibližnou hodnotu z roku 2004. Meziroční propad činil (5,93 p.b.) mezi roky 2008 a 2009, tento vysoký pokles následoval podobně vysoký růst 4,52 p.b v roce 2010, čímž poslední naměřená hodnota míry otevřenosti Německa byla 38,34 %. Ve srovnání s rokem 2004 a rokem 2010 se jednalo o růst 5,03 p.b.

V Evropské unii se vývoj míry otevřenosti vyvíjel přívětivě podobně jako v Německu. Indikátor otevřenosti poklesl jenom v roce 2009, a to na hodnotu 27,94 %. Růstová tendence trvala od roku 2004 (29,14 %) až do roku 2008 (33,85%). Po poklesu v roce 2009 se MO zvýšila na podobnou hodnotu jako v roce 2006, a to na 33,11 %. V porovnání s počátečním a konečným rokem měřeného období (2004 a 2010) vyplývá nárůst MO v EU27 o 3,97 p.b.

Závěrem je zmíněné porovnání mezi zeměmi V4 a Německem z hlediska míry otevřenosti ekonomik pro rok 2010. Podle této analýzy se stalo nejotevřenější ekonomikou Maďarsko s 74,18, další je Slovensko s 74,09%, Česko 67,18 %, s vysokým odstupem Německo s 38,34 % a nejméně otevřenou ekonomikou je Polsko s 34 %. Všechny tyto země jsou nad průměrnou hodnotou 33,11 % (rok 2010) sedmadvaceti zemí EU. Z hlediska objemu exportu by země byly seřazeny tímto způsobem: největším exportérem by bylo Německo s 949 629 mil. eur a podílem na exportu EU 27 26,7 %. Následují země V4, přičemž druhý největší objem vytvořilo Polsko s 120 483 mil. eur (1,9 %), po němž následuje Česko s objemem 100 311 mil. eur a podílem na trhu EU (1,2 %), Maďarsko s objemem exportu 72 024 mil. eur a se shodným podílem na exportu EU 27 1,2 % a komparaci zakončuje Slovensko s objemem 48 708 mil. eur a podílem 0,6 %.

Graf 4.5 Míra otevřenosti zemí V4 a Německa v letech 2004 -2010



Zdroj: EUROSTAT, zpracování vlastní

4.3 Měření závislosti zemí Visegrádské čtyřky na Německu v letech 2004 - 2011

Tato závěrečná kapitola pojednává o zjišťování vztahu mezi dvěmi proměnnými, podle regresního modelu, na což se zaměřuje regresní analýza. Vyjádřením síly vztahu mezi proměnnými se zabývá korelační analýza. Podstatná je závislost mezi dvěmi proměnnými X a Y, jež může být vyjádřena lineárním regresním modelem. Pomocí regresního modelu je možné zjistit vlastnosti: autokorelace (uspořádání nezávislé a závislé proměnné v čase, která je typická pro časové řady a může navázat na sebe i ostatní proměnné), multikorelace (určuje vztah mezi nezávislými proměnnými ve více rozměrném regresním modelu) a nebo autoregrese.

V regresní analýze je možné dospět k odhadu parametrů podle různých typů regresního modelu. Výběr metody ovlivní konečnou kvalitu odhadů. K tomuto účelu se používá několik metod (Seger a Hindls, 1993):

- metoda nejmenších čtverců,
- metoda částečných součtu,
- metoda vnitřní regrese,
- metoda postupného zlepšování řešení,
- metoda apriorní informace,
- metoda vybraných bodů.

Vybranou metodou je metoda nejmenších čtverců (MNČ), se kterou pracuje použitý softwarový program MS Excel. Podle Gausse je MNČ základní metodou pro zpracování dat. Jak Hindls tvrdí (1997, s. 53), „jsou to odhady, minimalizující součet čtvercových odchylek“.

Analýza je provedená v zemích V4 a je měřena v letech 2004 až 2011. Měřené období je relativně krátké pro regresní resp. korelační analýzu a je nutné tento aspekt brát v úvahu. Za nezávislou proměnnou je považován nominální HDP německé ekonomiky a za vysvětlovanou proměnnou export jednotlivých zemích V4. Vztah mezi proměnnými vyjadřuje vzorec (4.3). První část se skládá z koeficientu b_0 , který určuje průsečík přímky s osou y, a je to fixní (autonomní) hodnota proměnné y. Druhou část vzorce tvoří regresní koeficient b_1 , ten je směrnici regresní přímky a vyjadřuje přírůstek závislé proměnné y v případě změny proměnné x o jednotku. Oba koeficienty vymezují vlastnosti regresní přímky procházejícím bodem [x,y]. Analýza je doplněna o výpočet korelačního koeficientu.

Závislá proměnná je vysvětlena tímto vztahem:

$$y = b_0 + b_1 * x. \quad (4.3)$$

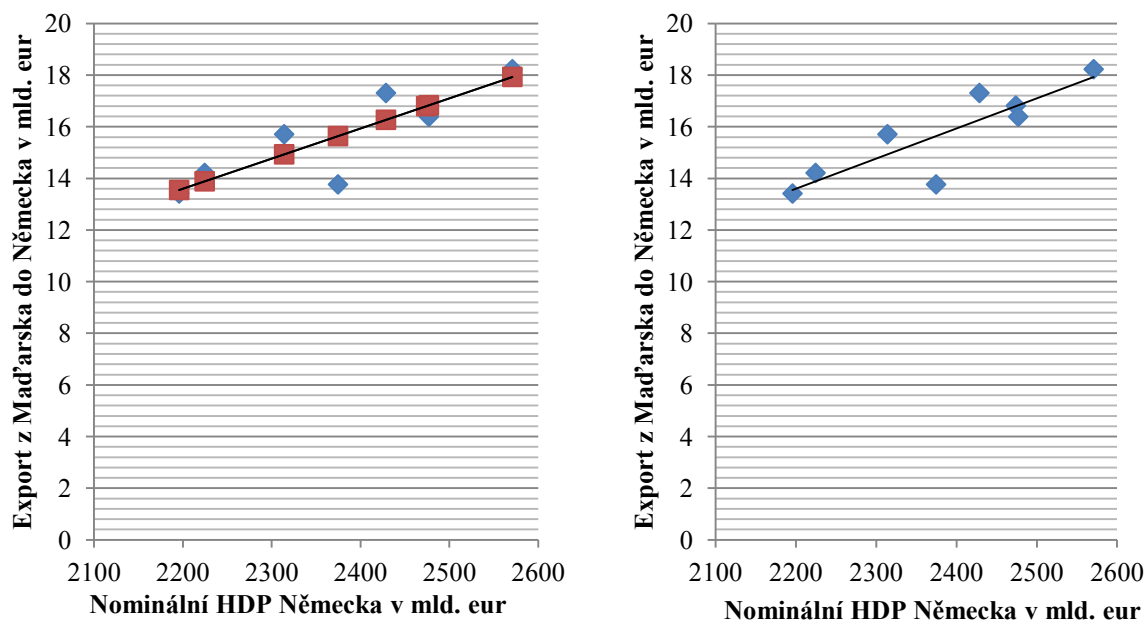
Velikost koeficientu lze zařadit do jednotlivých skupin pro lepší slovní vyjádření (0 – 0,2 = velmi slabá závislost; 0,2 – 0,4 = slabá závislost; 0,4 – 0,7 = střední závislost; 0,7 – 0,9 = vysoká závislost; 0,9 – 1 = velmi vysoká závislost, 1 = absolutní závislost). Vztah mezi proměnnými vyjadřuje vzorec 4.3 (Floreková a Benková, 2006).

4.3.1 Analýza pro Maďarsko

V grafu 4.6 lze vypořádat pozitivní vztah mezi německým HDP a maďarským exportem směřujícím do Německa. Koeficient determinace je 0,7441. Koeficient b_1 je 0,0117, což znamená hodnotu, o kolik vzroste export do Německa při zvýšení nominálního HDP

Německa o 1 mld. eur. Koeficient b_0 je – 12,079 a vyjadřuje, o kolik by poklesl maďarský export při teoreticky nulovém nom. HDP Německa.

Graf 4.6 Regresní a korelační analýza Maďarska*



Zdroj: Německý statistický úřad, zpracování vlastní

*)Vlevo je regresní analýza a vpravo je korelační analýza. Červené body označují pravděpodobnou hodnotu exportu Maďarska v mld. eur v závislosti na velikosti nominálního HDP Německa. Modré body u obou grafů označují skutečnou výši exportu z Maďarska do Německa.

Tab. 4.1 Regresní a korelační analýza Maďarska

	b_1 (regresní koeficient)	b_0	R^2 korelační koeficient ²	R^2 koeficient determinace
Maďarsko	0,0117	12,079	0,863	0,7441

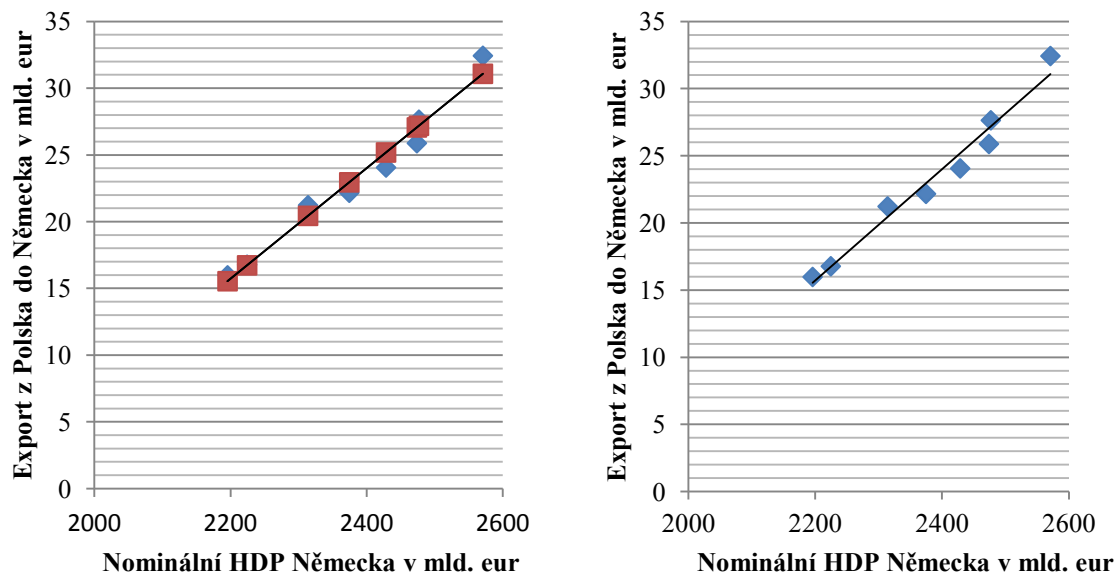
Zdroj: výpočet i zpracování vlastní

4.3.2 Analýza pro Polsko

V grafu 4.7 lze vypořadovat pozitivní vztah mezi německým HDP a polským exportem směřujícím do Německa. Koeficient determinace je 0, 971, jedná se o druhou nejvyšší naměřenou hodnotu mezi zeměmi V4. Koeficient b_1 je 0,0414, což znamená hodnotu, o kolik vzroste polský export do Německa při zvýšení nom. HDP Německa o 1 mld.

eur. Koeficient b_0 je $-75,435$ vyjadřuje, o kolik by poklesl polský export při teoreticky nulovém nominálním HDP Německa.

Graf 4.7 Regresní a korelační analýza Polska*



Zdroj: vlastní výpočet i zpracování

*)Vlevo je regresní analýza a vpravo je korelační analýza. Červené body označují pravděpodobnou hodnotu exportu Polska v mld. eur v závislosti na velikosti nominálního HDP Německa. Modré body u obou grafů označují skutečnou výši exportu z Polska do Německa.

Tab. 4.2 Regresní a korelační analýza Polska

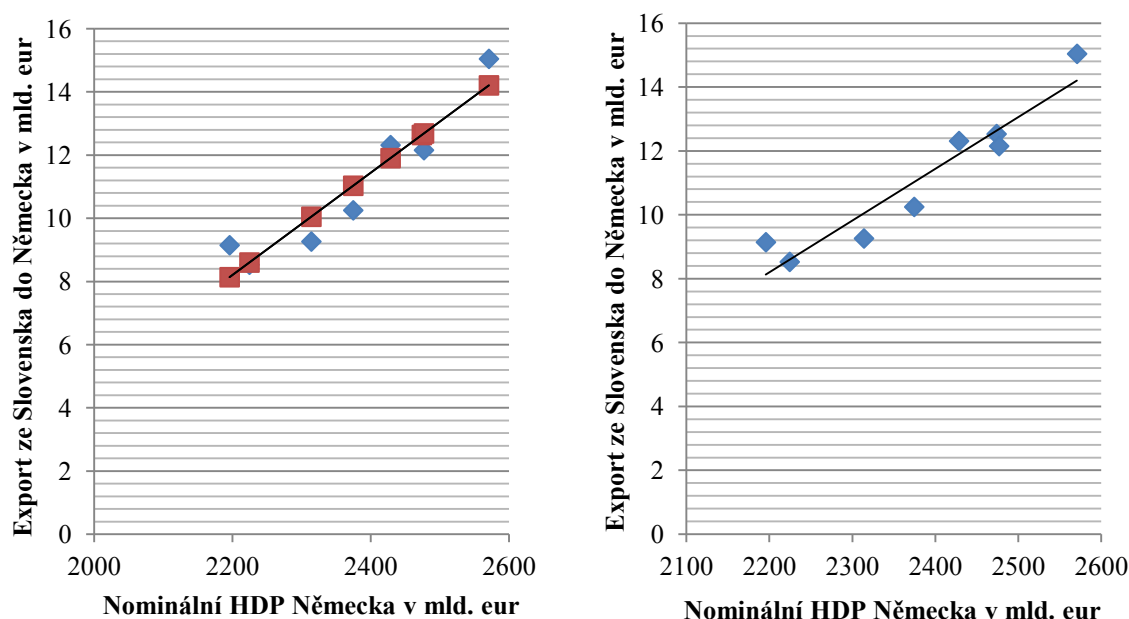
	b_1 (regresní koeficient)	b_0	R^2 korelační koeficient ²	R^2 koeficient determinace
Polsko	0,0414	75,435	0,985	0,971

Zdroj: vlastní výpočet i zpracování

4.3.3 Analýza pro Slovensko

V grafu 4.8 lze vypočítat pozitivní korelaci mezi německým HDP a slovenským exportem směřujícím do Německa. Koeficient determinace je 0,9017. Koeficient b_0 je 0,0162, což znamená hodnotu, o kolik vzroste slovenský export pro německou ekonomiku při zvýšení německého nom. HDP o 1 mld. eur. Koeficient b_1 je $-27,396$, ten vyjadřuje, o kolik by poklesl polský export při teoreticky nulovém nom. HDP Německa.

Graf 4.8 Regresní a korelační analýza Slovenska*



Zdroj: Německý statistický úřad, zpracování vlastní

*) Vlevo je regresní analýza a vpravo je korelační analýza. Červené body označují pravděpodobnou hodnotu exportu Slovenska v mld. eur v závislosti na velikosti nominálního HDP Německa. Modré body u obou grafů označují skutečnou výši exportu ze Slovenska do Německa.

Tab. 4.3 Regresní a korelační analýza Slovenska

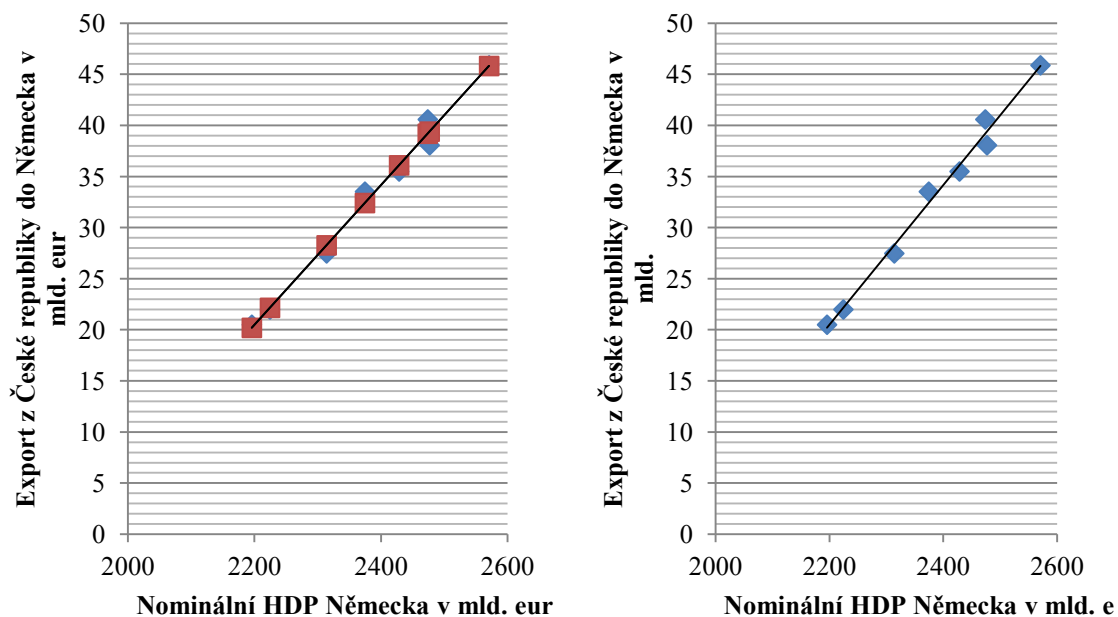
	b_1 (regresní koeficient)	b_0	R^2 korelační koeficient ²	R^2 koeficient determinace
Slovensko	0,0162	27,396	0,95	0,9017

Zdroj: vlastní výpočet, vlastní zpracování

4.3.4 Analýza pro Českou republiku

V grafu 4.9 lze vypočítat pozitivní vztah mezi německým HDP a slovenským exportem směřujícím do Německa. Koeficient determinace je 0,9892. Koeficient b_1 je 0,0683, což znamená hodnotu, o kolik vzroste český export pro německou ekonomiku při zvýšení německého nom. HDP o 1 mld. eur. Koeficient b_0 je -129,78, ten vyjadřuje, o kolik by poklesl polský export při teoreticky nulovém nom. HDP Německa.

Graf 4.9 Regresní a korelační analýza České republiky*



Zdroj: vlastní výpočet i zpracování

*) Vlevo je regresní analýza a vpravo je korelační analýza. Červené body označují pravděpodobnou hodnotu exportu ČR v mld. eur v závislosti na velikosti nominálního HDP Německa. Modré body u obou grafů označují skutečnou výši exportu z České republiky do Německa.

Tab. 4.4 Regresní a korelační analýza České republiky

	b_1 ¹ (regresní koeficient)	b_0	R^2 korelační koeficient ²	R^2 koeficient determinace
Česká republika	0,0683	129,78	0,995	0,9892

Zdroj: vlastní výpočet i zpracování

Tab. 4.5 Srovnání regresní a korelační analýzy

	b_1^1 (regresní koeficient)	b_0	R^2 korelační koeficient ²	R^2 koeficient determinace
Maďarsko	0,0117	12,079	0,863	0,7441
Polsko	0,0414	75,435	0,985	0,971
Slovensko	0,0162	27,396	0,950	0,9017
Česká republika	0,0683	129,78	0,995	0,9892

¹⁾ Koeficienty jsou uvedené v mld. eur.

²⁾ Hodnoty korelačního jsou zaokrouhleny na tři desetinná místa

Zdroj: vlastní výpočet i zpracování

Shrnutí této podkapitoly je zaměřeno na regresní koeficient b_1 , na koeficient determinace a na korelační koeficient. Regresní koeficient je nejvyšší u České republiky s hodnotou 0,0683 mld. eur, od čehož se odvíjí velikost korelačního koeficientu (0,994) a hodnota koeficientu determinace je 0,989, které jsou také nejvyšší v rámci skupiny zemí V4. Tento vztah lze pozorovat i u dalších zemích. Druhou nejvyšší hodnotu regresního koeficientu dosáhlo Polsko s 0,0414 mld. eur., korelační koeficient je 0,985 a koeficient determinace 0,971. Na třetím místě z pohledu velikosti regresního koeficientu skončilo Slovensko s hodnotou 0,0162 mld. eur s korelačním koeficientem 0,950 a hodnota koeficientu determinace je 0,9017. Maďarsko se umístilo na čtvrtém místě a je to zároveň stát s nejmenší závislosti v rámci skupiny V4. Regresní koeficient Maďarska dosáhl pouhých 0,0117 mld. eur, korelační koeficient je 0,862, a koeficient determinace je 0,774. Toto srovnání naráží na skutečnost, že se vytvořily dvě různě závislé skupiny. Ty lze rozdělit podle kategorií koeficientu determinace. Do první skupiny s velmi vysokou závislosti na Německu patří Česká republika a Polsko. V druhé skupině s vysokou závislosti na Německu je Maďarsko a Slovensko.

4.4 Shrnutí

V podkapitole 4.1 se prokázal u všech zemí V4 snižující se podíl dovozu směřující do německé ekonomiky, i přesto se tento podíl pohyboval kolem 20 – 30 %. Největší změnu strukturální závislosti na Německu u zemí V4 v porovnání roku 2004 a 2010 je u Slovenska se změnou -18,20 p.b., naopak nejnižší změnou prošla Česká republika, protože pokles byl pouze o 2,89 p.b. V podkapitole 4.2 se měřila míra otevřenosti ekonomiky. Zemí s nejvyšší

mírou otevřenosti se stalo Maďarsko s hodnotou 74,18 %, nejméně otevřenou ekonomikou je Polsko s mírou 34 %. Kapitulu uzavírá podkapitola 4.3, která se zabývala závislosti exportu zemí V4 směřující do Německa na vývoji nominálního HDP Německa. V této analýze se ČR ukázala jako nejvíce závislou zemí s hodnotou determinačního koeficientu 0,9892. Maďarská a slovenská ekonomika se ukázala jako méně závislou zemí na německém vývoji HDP v porovnání s ostatními zeměmi (Česko a Polsko).

Podle výsledků analýz se prokázal teorém lokomotivy jednoznačně u Česka a Polska. Maďarská a Slovenská ekonomika není natolik závislá, což se dá vysvětlit i snižováním exportu směřujícího do Německa, ale u všech zemí V4 export pro Německou ekonomiku sehrává významnou roli.

5. Závěr

Cílem bakalářské práce je obhájit nebo vyvrátit existenci teorému lokomotivy mezi zeměmi V4 na straně jedné a Německem na straně druhé.

Bakalářská práce se v věnovala analýzou dílčích cílů hospodářské politiky prostřednictvím makroekonomického nástroje magického čtyřúhelníku; další analýza spočívala v porovnání míry otevřenosti ekonomik Visegradské čtyřky a jejich strukturální závislosti. V konečné fázi došlo na analýzy korelační a regresní.

V druhé kapitole byly charakterizovány dílčí cíle hospodářské politiky, tak aby jejich metodika odpovídala metodice u uvedených dat. Třetí kapitola se zabývala vývojem makroekonomických veličin, které byly uvedeny v časových řadách a následně uspořádány do magického čtyřúhelníku. Časové řady se zaměřovaly na meziroční vývoj makroekonomických ukazatelů. Magické čtyřúhelníky byly sestrojeny podle výsledků dvou čtyřletých průměrů za období 2004 – 2007 a 2008 – 2011, týkající se ekonomického růstu, míry nezaměstnanosti, míry inflace a běžného účtu platební bilance.

Analýza magických čtyřúhelníků probíhala v letech 2004 až 2011, toto období bylo rozděleno na dvě čtyřletá období, přičemž jednotlivé čtyřleté výsledky makroekonomických ukazatelů byly zprůměrovány. Pozorované země byly Maďarsko, Polsko, Slovensko, Česko a Německo. Z hlediska hodnocení obsahu zemí V4 a Německa, lze konstatovat, že Německo bylo v obou obdobích jednoznačně nejúspěšnější, nicméně podstatnější je srovnání zemí V4 s Německem. V obou obdobích byly výsledky České republiky nadprůměrné, stala se v rámci tohoto srovnání nejúspěšnější ekonomikou ve skupině zemí V4. U dalších zemí nebyly výsledky natolik jednoznačné. Českou republiku následovalo v úspěšnosti hospodářské politiky Maďarsko dalším bylo Polsko a na pomyslném posledním místě skončilo Slovensko v prvním měřeném období. V druhém měřeném období se za Českem umístilo Polsko dalším státem bylo Slovensko. Poslední zemí skončilo Maďarsko, a to kvůli největšímu úbytku obsahu magického čtyřúhelníku. Změna magického čtyřúhelníku u Německa byla pozitivní, přírůstek činil 12,9 %. U zemí V4 nedošlo ke stejnému vývoji. V České republice došlo k poklesu o 23,50 %, u Maďarska byl vývoj o poznání horší, negativní změna magického čtyřúhelníku byla 57,72 %. U Polska byla naměřena kladná změna. V polském magickém čtyřúhelníku došlo ke změně o 600 %. Slovensko v prvním období z důvodu nesplnění podmínek pro sestrojení magického čtyřúhelníku, nezaznamenalo žádnou změnu.

Čtvrtá kapitola měla za úkol vyjádřit závislost mezi německým nominálním HDP a velikostí exportu zemí skupiny V4 do Německa. Závislost měla být dokázána použitím regresní a korelační analýzy, doplněnou určením míry otevřenosti a strukturální závislosti zemí V4.

Nejprve bylo předmětem zkoumání posuzování míry otevřenosti ekonomik skupiny zemí V4 a ekonomiky Německa v letech 2004 - 2010. Nejotevřenější ekonomikou je Maďarsko s 74,18 % hodnocené z hlediska míry otevřenosti ekonomiky, další je Slovensko s 74,09 % mírou otevřenosti, Česko s 67,18 %, s vysokým odstupem Německo s 38,34 % a nejméně otevřenou ekonomikou je Polsko s 34 %. Na míru otevřenosti navazuje analýza struktury závislosti zemí V4 pro roky 2004 - 2010. Ta porovnává, do kterých zemí směřovalo největší množství exportu. U všech zemí V4 se jednoznačně potvrdilo, že nejdůležitějším odběratelem zboží ze zemí V4 bylo Německo. Velikost závislosti na Německu se přibližně pohybovala od 20 do 40 %.

Na to navazuje regresní a korelační analýza. Je kladen důraz zejména na vývoj regresního koeficientu, na koeficient determinace a na korelační koeficient. Regresní koeficient je nejvýznamnější u České republiky s hodnotou 0,0683 mld. eur, od čehož se odvíjí velikost korelačního koeficientu (0,994) a hodnota koeficientu determinace (0,989), které byly také nejvyšší do v rámci skupiny zemí V4. Tento vztah mezi velikostí regresního, korelačního a determinačního koeficientu lze pozorovat i u dalších pozorovaných zemích. Druhou nejvyšší hodnotu regresního koeficientu dosáhlo Polsko s 0,0414 mld. eur. korelační koeficient byl 0,985 a koeficient determinace měl hodnotu 0,971. Na třetím místě z pohledu velikosti regresního koeficientu skončilo Slovensko s hodnotou 0,0162 mld. eur s korelačním koeficientem 0,950 a hodnota koeficient determinace byla 0,9017. Maďarsko se umístilo na čtvrtém místě a byl to zároveň stát s nejmenší závislostí. Regresní koeficient dosáhl pouhých 0,0117 mld. eur v rámci V4, což je necelá desetina hodnoty regresního koeficientu České republiky. Korelační koeficient byl 0,862, a koeficient determinace 0,744. Toto srovnání se setkává se skutečností, že se vytvořily dvě různě závislé skupiny. Ty lze rozdělit podle kategorií koeficientu determinace. Do první skupiny s velmi vysokou závislostí na Německu patří Česká republika, Polsko a Slovensko. Ve druhé skupině s vysokou závislostí na Německu je Maďarsko.

Podle těchto analýz se prokázal teorém lokomotivy jednoznačně u Česka, Polska a. Maďarská a Slovenská ekonomika není natolik závislá, což se dá vysvětlit i snižováním

exportu směřujícího do Německa, ale u všech zemí V4 export pro Německou ekonomiku sehrává významnou roli. K uvedeným výsledkům je nutno podotknout délku relativně krátkého období, která se zejména mohla odrazit na výsledcích korelační a regresní analýzy.

Seznam použité literatury

FLORENKOVÁ A BENKOVÁ. *Štatistické metody*. Technická univerzita v Košicích, 2006. ISBN 80-8073-527-1.

HINDLS, KAŇOKOVÁ a NOVÁK. *Metody statistické analýzy pro ekonomy*. 2.vydání, Management Press, Praha 2000. ISBN 80-85943-44-1.

HRALA, KAŠPAR a Vitvárová. *Geografie světového hospodářství: vybrané kapitoly*. Praha, 1994. ISBN 80-7079-232-9.

JUREČKA, Václav et al. *Makroekonomie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-248-2065-1.

KLIKOVÁ, Christiana, Igor KOTLÁN et al. *Hospodářská politika*. 2. Vydání, Ostrava: Sokrates, 2006. ISBN 80-86572-37-4.

NACHTIGAL V. a V. TOMŠÍK, *Konvergence zemí střední a východní Evropy k Evropské unii*. Praha: Linde, 2002. 231 s. ISBN 80-7201-361-0.

SAMUELSON, Paul A. a William D. NORDHAUS. *Ekonomie*. 18. vydání, Praha: Svoboda, 2008. ISBN 978-80-205-0590-3.

SEGER a HINDLS. *Statistické metody v tržním hospodářství*. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN 80-7187-058-7.

SLANÝ, Antonín et al. *Faktory konkurenceschopnosti*. Brno: Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky, 2007. ISBN 978-80-210-4455-5.

Internetové zdroje

ASOCIACE PRO MEZINÁRODNÍ OTÁZKY, 2012. *Naše budoucnost, o kterou je potřeba bojovat: euro očima dnešního Polska* [online]. AMO [cit. 28.3.2012]. Dostupné z <http://www.amo.cz/publikace/nase-budoucnost-o-terou-je-treba-bojovat-euro-ocima-dnesniho-polska.html>

BUSINESS INFO, 2012. *Teritoriální informace – Česká republika* [online]. Business info, 2011 [cit. 5.3.2012]. Dostupné z <http://www.businessinfo.cz/cz/rubrika/polsko/1000792/>

BUSINESS INFO, 2012. *Teritoriální informace – Maďarsko* [online]. Business info [cit. 5.3.2012]. Dostupné z <http://www.businessinfo.cz/cz/rubrika/maďarsko/1000690/>

BUSINESS INFO, 2012. *Teritoriální informace – Německo* [online]. Business info [cit. 5.3.2012]. Dostupné z <http://www.businessinfo.cz/cz/rubrika/nemecko/1000636/>

BUSINESS INFO, 2012. *Teritoriální informace – Polsko* [online]. Business info [cit. 5.3.2012]. Dostupné z <http://www.businessinfo.cz/cz/rubrika/polsko/1000792/>

BUSINESS INFO, 2012. *Teritoriální informace – Slovensko* [online]. Business info [cit. 5.3.2012]. Dostupné z <http://www.businessinfo.cz/cz/rubrika/slovensko/1000797/>

ČSÚ, 2012. *Indexy spotřebitelských cen: Metodická příručka pro uživatele* [online]. Český statistický úřad [cit. 28.2.2012]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/isc_metodicka_prirucka/\\$File/manual_isc_2011.pdf](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/isc_metodicka_prirucka/$File/manual_isc_2011.pdf)

ČSÚ, 2012. *Teritoriální závislost Česka na okolních zemích 2004 – 2010* [online databáze]. Český statistický úřad [cit. 18.4.2012]. Dostupné z http://apl.czso.cz/pll/stazo!/presso.STAZO.PRIPRAV_ZOBRAZ

DESTATIS, 2012. *Teritoriální závislost Německa na okolních zemích 2004 – 2011* [online databáze]. Destatis [cit. 18.4.2012]. Dostupné z https://www-genesis.destatis.de/genesis/online;jsessionid=97EDE7A3D2B699BD2A61D29B9FAD84CA.tomcat_GO_2_2?operation=previous&levelindex=3&levelid=1335180014758&step=3.

EUROSTAT, 2012. *Vývoj harmonizovaného indikátoru spotřebitelských cen pro V4 a Německo* [online databáze]. EUROSTAT [cit. 8.3.2012]. Dostupné z <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsieb060>

- EUROSTAT, 2012. *Vývoj běžného účtu ve V4 a Německu v letech 2004 – 2011* [online databáze]. Eurostat [cit. 4.3.2012]. Dostupné z http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=bop_q_c&lang=en
- EUROSTAT, 2012. *Vývoj míry nezaměstnatnosti ve V4 a Německu v letech 2004 – 2011* [online databáze]. Eurostat, [cit. 9.2.2012]. Dostupné z http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lmhr_m&lang=en
- EUROSTAT, 2012. *Vývoj HDP ve V4 a Německu v letech 2004 – 2011* [online databáze]. Eurostat [cit. 9.2.2012]. Dostupné z http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=namq_gdp_k&lang=en
- EUROPA, 2012. *Historický vývoj EU v letech 2000.- 2009* [online]. Europa [cit.28.3.2012]. Dostupné z http://europa.eu/about-eu/eu-history/2000-2009/index_cs.htm
- ILO. *Výsledky statistik o ekonomicky aktivním obyvatelstvu, zaměstnaných, nezaměstnaných a dlouhodobě vysoké míře nezaměstnanosti. V 13. mezinárodní konferenci statistiků zaměstnanosti* [online].ILO, 1982 [cit. 2012-02-01]. Dostupné z: <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/download/res/ecacpop.pdf>
- INSEE, 2012. *Teritoriální závislost Polska na v Francii 2004 – 2010* [online databáze]. Francouzský národní statistický úřad ekonomických věd [cit. 18.4.2012]. Dostupné z: <http://www.bdm.insee.fr/bdm2/affichageSeries.action?idbank=001568496&idbank=001569071&idbank=001569384&bouton=OK&codeGroupe=1062>
- INTERNATIONAL MONETARY FUND. *Balance of Payments and International Investment Position* [online]. 6. vyd. Washington, D.C.: IMF Multimedia Services Division, 2009 [cit. 2012-02-01]. ISBN 978-1-58906-812-4. Dostupné z: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>
- KLIMEŠ, David. *David Klimeš pohádka polské ekonomiky pokračuje*.e15.cz, datum poslední změny 24. února 2012 [cit. 28.3.2012].Dostupné:<http://zpravy.e15.cz/nazory/komentare/david-klimes-pohadka-polske-ekonomiky-pokracuje-746208>
- KSH, 2012. *Teritoriální závislost Maďarska na ostatních zemích 2004 – 2010* [online databáze]. Maďarský statistický úřad [cit. 18.4.2012]. Dostupné z: <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>

OECD. *Hospodářský vývoj č.90, prosinec 2011, OECD roční projekce* [online databáze]. OECD, 29.11.2011 [cit. 8.5.2012]. Dostupné z <http://stats.oecd.org/index.aspx>

ONS, 2012. *Teritoriální závislost Polska na Velké Británii 2004 – 2010* [online databáze]. Britský národní statistický úřad [cit. 18.4.2012]. Dostupné z: https://www-genesis.destatis.de/genesis/online;jsessionid=97EDE7A3D2B699BD2A61D29B9FAD84CA.tomcat_GO_2_2?operation=previous&levelindex=3&levelid=1335180014758&step=3

ŠUSR, 2012. *Teritoriální závislost Slovenska na okolních zemích 2004 – 2010* [online databáze]. Statistický úřad Slovenské republiky, datum poslední změny [cit. 18.4.2012]. Dostupné z: http://www.statistics.sk/pls/elisw/casovy_Rad.procDlg

ZAVEDENÍ EURA. *První poznatky o vlivu zavedení eura na Slovensku* [online]. Zavedení eura, 29.6.2010 [cit. 28.3.2012]. Dostupné z http://zavedenieura.cz/cps/rde/xchg/euro/xsl/index_1575.html

WORLD BANK, 2012. *Podíl exportu k HDP v zemích V4 a Německu* [online databáze]. World Bank [cit. 22.4.2012]. Dostupné z http://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS?order=wbapi_data_value_2010+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=desc

Seznam zkratek

bú: běžný účet

CPI: index spotřebitelských cen

EA: eurozóna

G8: 8 nejvyspělejších zemí světa

ILO: Mezinárodní organizace práce

MMF: Mezinárodní měnový fond

IPD: implicitní cenový deflátor

HDP: hrubý domácí produkt

HP: hospodářská politika

MNČ: metoda nejmenších čtverců

MO: míra otevřenosti

NAIRU: míra nezaměstnanosti nezvyšující míru inflace

NATO: Severoatlantické aliance

OECD: Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

PB: platební bilance

PPI: index průmyslové produkce

PPP: parity kupní síly

SITC: standardní mezinárodní obchodní klasifikace

u: nezaměstnanost

y: míra ekonomického růstu

VB: Velká Británie

WTO: Světová obchodní organizace

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne

.....
jméno a příjmení studenta

Seznam příloh

Příloha č.1 Meziroční vývoj tempa růstu reálného HDP v zemích V4 a v Německu v letech 2004 – 2011 (v %)

Příloha č.2 Vývoj míry nezaměstnanosti v zemích V4 a v Německu v letech 2004 – 2011 (v %)

Příloha č.3 Vývoj míry inflace v zemích V4 a v Německu v letech 2004 – 2011 (v %)

Příloha č.4 Vývoj salda běžného účtu v zemích V4 a v Německu v letech 2004 – 2011 (v %)

Příloha č.5 Objem exportu Maďarska a strukturální závislost Maďarska na jednotlivých zemích a EU 27 v letech 2004 – 2010

Příloha č.6 Objem exportu Polska a strukturální závislost Polska na jednotlivých zemích a EU 27 v letech 2004 – 2010

Příloha č.7 Objem exportu Slovenska a strukturální závislost Slovenska na jednotlivých zemích a EU 27 v letech 2004 – 2010

Příloha č. 8 Objem exportu Česka a strukturální závislost Česka na jednotlivých zemích a EU 27 v letech 2004 – 2010

Příloha č. 9 Míra otevřenosti pro země V4, Německa a EU 27